Linzer biol. Beitr.	29/2	1015-1055	30.12.1997

Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Arten der Gattungen *Cheumatopsyche* WALLENGREN 1891 und *Potamyia* BANKS 1900 (Trichoptera, Hydropsychidae). (Zugleich 22. Arbeit über thailändische Köcherfliegen)

H. MALICKY

Abstract. 36 new species of *Cheumatopsyche* and 10 new species of *Potamyia* are described and figured, coming from Thailand, Sumatra, Nepal, Vietnam, Brunei, Malaysia, Laos, Sulawesi, Sri Lanka, Java, Nias and China. Faunistic records of known species are given for Bali, Sibuyan, India, Pakistan, Yemen, and the Nicobar Islands. Taxonomic changes: *Potamyia* BANKS 1900 = *Synaptopsyche* ULMER 1951, nov.syn.; *Potamyia flavata* BANKS 1934 = *P. klakahana* ULMER 1951 nov.syn.; *Potamyia straminea* MCLACHLAN 1875 nov.comb; *Potamyia yunnanica* SCHMID 1959 nov.comb.

Einleitung

Dem Studium der Gattungen *Cheumatopsyche* und *Potamyia* stehen einige Schwierigkeiten entgegen, weshalb die Literatur über sie nur ein bescheidenes Ausmaß hat. Eine davon ist, daß der Autor L. Navás nicht weniger als 18 Arten aus Asien beschrieben hat, die nicht deutbar sind. Seine Beschreibungen und Abbildungen sind unzulänglich, der Verbleib der Belegstücke ist unbekannt. Man geht also das Risiko ein, daß beim allfälligem zufälligen Auftauchen von Navás-Typen verschiedene neue Namen fast mit Sicherheit zu Synonymen werden. Aber es bleibt die Hoffnung, daß diese Typen nicht mehr existieren, so daß sich die Frage mit der Zeit erübrigen könnte. Eine zweite Schwierigkeit ist, daß in Freilandserien oft mehrere Arten zusammen vorkommen, die sich nur minimal voneinander unterscheiden, so daß man eigentlich von allen Exemplaren Präparate machen müßte. Das ist bei umfangreichen Ausbeuten, wie sie bei *Cheumatopsyche* üblich sind, arbeitsmäßig nicht zu schaffen. Die Paratypen-Serien müssen daher manchmal mit einiger Skepsis betrachtet werden. Hier behandle ich nur die Männchen. Die meisten Weibchen sind nicht unterscheidbar; viele Proben enthalten ein Gemisch aus mehreren Arten, und es ist dann, so wie bei vielen anderen asiatischen Trichopteren, nicht möglich, die Weibchen den Männchen zuzuordnen, selbst wenn sie gute Merkmale haben sollten. Diese

Aufgabe bleibt für die Zukunft. Unterscheiden kann man *Cheumatopsyche* und *Potamyia* nach dem Flügelgeäder. Bei *Cheumatopsyche* sind im Hinterflügel die Adern M und C1 gut und deutlich getrennt, bei *Potamyia* verlaufen sie sehr eng nebeneinander, so daß sie fast verschmolzen erscheinen. Außerdem münden bei *Cheumatopsyche* im Vorderflügel Cu2 und A1 deutlich getrennt in den Hinterrand, bei *Potamyia* sind sie das letzte Stück vor der Mündung miteinander verschmolzen. Allerdings ist dieses Merkmal nicht verläßlich. Ich habe bei mehreren *Cheumatopsyche*-Arten eine ebensolche Verschmelzung dieser beiden Adern gesehen, was auch individuell verschieden sein kann; Tiere aus der gleichen Population können sowohl getrennte als auch verschmolzene Adern haben, ebenso gibt es Stücke, bei denen diese Adern gemeinsam in einen Punkt des Randes münden. Ein durchgehendes Studium des Geäders der beiden Gattungen ist nicht Gegenstand dieser Arbeit. Es fiel mir auch auf, daß in vielen Fällen verschiedene Queradern, die eigentlich vorhanden sein sollten, nicht zu sehen sind.

Dank

Für die Überlassung des Materials danke ich hier nochmals den vielen Sammlern und Kollegen, vor allem: Col. M. Allen, Dr. E. Diehl, Dr. P. Gyulai, Dipl. Forsting. H. Hacker, J. Haft, Prof. Dr. E. Heiss, C. Holzschuh, Dr. B. Horvat, G. Karki, Drs. A. Kristyanto, Dr. K. Kumanski, Dr. R. Kuranishi, R. Müller, H. und R. Rausch, G. de Rougemont, Dr. P. Schwendinger, Dr. I. Sivec, D. Stengel, Prof. Dr. L. X. Tian, Dr. T. Trilar, Dr. L.J. Wang, Prof. N. Wanleelag, Dr. G. Zimmermann; für die Entlehnung von Material Dr. K. Chandra, Dr. O. Karsholt, Dr. S. Moriuti, Prof. Dr. H. Strümpel, für Informationen und unveröffentlichte Zeichnungen Dr. W. Mey.

Abkürzung häufiger Wörter:

DA. .... Dorsalansicht
HT. .... Holotypus
KA. .... ♂ Kopulationsarmaturen
LA. .... Lateralansicht
NP. .... Nationalpark
PA. .... Phallischer Apparat
PT. .... Paratype(n)
UA. .... Untere Anhänge
VA. .... Ventralansicht
VF. .... Vorderflügel
VFL. .... Vorderflügellänge

In dieser Arbeit zähle ich zum Zwecke der Platzersparnis ausnahmsweise nicht alle Paratypen auf. Bei manchen Arten würde sich die Liste der Paratypen über eine oder mehrere Seiten erstrecken. Die Paratypen sind aber alle gekennzeichnet, und ihre Verbreitung wird bei anderer Gelegenheit publiziert werden. - Das Material befindet sich, falls nicht ausdrücklich anders angegeben, in meiner Sammlung. Wenn kein

Sammlername genannt ist, habe ich die Stücke selber gesammelt; thailändisches Material, das ich hier zusammen mit Porntip Chantaramongkol beschreibe, stammt aus unseren eigenen gemeinsamen Aufsammlungen.

Cheumatopsyche WALLENGREN 1891

Die Spornformel ist bei *Cheumatopsyche* einheitlich 244, wobei die Sporne der Vordertibien viel kleiner, in der Regel aber gut erkennbar sind. Ausnahmen: bei *C. kraepelini* haben die Männchen die Formel 044, die Weibchen 244. Bei *C. columnata* und *C. concordia* habe ich sowohl 144 als auch 244 gefunden. Die KA der Arten der Gattung *Cheumatopsyche* sind recht einförmig nach einem Schema gebaut. Ausgenommen sind die vier Arten aus der Verwandtschaft von *C. admetos* aus Nord-Thailand und Nord-Vietnam, die offenbar stärker von den anderen isoliert sind, was für eine phylogenetisch frühere Abtrennung spricht. Eine generische Trennung ist aber nicht angebracht. Unterscheidungsmerkmale, die aber nicht unbedingt phylogenetisch wichtig sind, liegen vor allem in dem Vorhandensein oder Fehlen eines Ventrokaudalbartes am 9. Segment, in der Form der unteren Anhänge, vor allem des 2. Segments, in der Färbung und Musterung der Vorderflügel, die leider nur bei wenigen Arten vorhanden ist, in der Form des 10. Segments (Dorsalkante, Kaudalrand, Lateralarme) und in der Form des phallischen Apparats. Viele Arten sind Massentiere, d. h. man kann unter günstigen Bedingungen in wenigen Stunden hunderte Exemplare am Licht fangen. Ich fasse die Gattung *Cheumatopsyche* im Sinne verschiedener Autoren auf, die die Gattung *Hydropsychodes* ULMER 1905 als Synonym betrachten. Bei *Hydropsychodes* soll die Gabel 1 im Hinterflügel fehlen, bei *Cheumatopsyche* vorhanden sein, was aber unverläßlich ist. Häufig ist die Gabel äußerst klein und schwer sichtbar, und manchmal findet man Exemplare, bei denen in einem Flügel die Gabel vorhanden ist und im anderen fehlt. Nach dem ♂ KA sind *Cheumatopsyche* und *Potamyia* meist auch leicht zu unterscheiden; bei *Potamyia* haben wir meist irgendwelche distale Hakenbildungen am 10. Segment vor uns. Einige Arten, die nach dem Geäder eindeutige *Cheumatopsyche* sind, wie die Arten der Verwandtschaft von *C. banksi*, könnten dem KA nach gut zu *Potamyia* passen. Die altbekannte Art *straminea* MCL. muß sowohl wegen des Geäders als auch wegen der KA zu *Potamyia* gestellt werden (siehe weiter unten). Zur besseren Übersicht gliedere ich die Arten hier nach leicht erkennbaren Merkmalen. Dies bedeutet keine Aussage über die Phylogenie. Ich führe hier auch Arten aus der Literatur an, die in dieser Arbeit sonst nicht erwähnt werden. Die Gruppierung ist nicht perfekt; manche Arten könnte man in zwei dieser Gruppen stellen. Das Zeichen * bedeutet, daß diese Art eine auffallende Flügelzeichnung hat (siehe Tafel 1).

1. Isolierte, stark abgeleitete Arten: *admetos* MAL. & CHANT., *automedon* MAL. & CHANT. n.sp., *holzschuhi* MAL. n.sp., *meyi* MAL. n.sp. 2. Kaudalrand des 10. Seg-

ments weit unterbrochen: 2. 1. ohne Mittellappen: 2. 1. 1 ohne Ventrokaudalbart: *angusta* ULMER, *bardiana* MAL. n.sp., *calawagana* MEY, *carmentis* MAL. & CHANT. n.sp., *charites* MAL. & CHANT. n.sp., *chihonana* KOB., *cognita* ULMER, *columnata* Mart., *concordia* MAL. n.sp., *curvata* Mart., *kraepelini* ULMER, *longiclasper* Li, *musiana* ULMER, *naumanni* MAL., *ningmapa* SCHMID, *sagitta* KOB., *trilari* MAL. & CHANT. n.sp. 2. 1. 2. mit Bart: *chimaira* MAL. n.sp., *varia* KIMMINS. 2. 2. mit Mittellappen und Lateralarmen: 2. 2. 1. ohne Bart: *albocincta* BANKS*, *albofasciata* McL. *, *anthracias* MEY, *banauensis* MEY, *camilla* MAL. n.sp. *, *capitella* MART., *caprotina* MAL. n.sp., *carna* MAL. & CHANT. n.sp., *ceres* MAL. & CHANT. n.sp., *charybdis* MAL. n.sp., *cocles* MAL. & CHANT. n.sp., *costalis* BANKS* (Tafel 1), *dubitans* MOS. *, *expeditionis* ULMER, *fansipangensis* MEY, *galapitikanda* SCHMID*, *guadunica* Li, *hippolyte* MAL. n.sp., *jiriana* MAL. n.sp., *lepida* PICT., *reticulata* BANKS, *taipeiana* KOB., *telensis* MAL. n.sp., *temburonga* MAL. n.sp. *, *tramota* MAL. & CHANT. n.sp. 2. 2. 2. mit Bart: *bhatrapura* MAL. * (Tafel 1), *brevilineata* IWATA, *chariklo* MAL. & CHANT. n.sp. *, *criseyde* MAL. & CHANT. n.sp., *gaia* MAL. n.sp., *globosa* ULMER, *kebumena* MAL. n.sp., *trifascia* LI. 3. Kaudalrand nicht weit und tief unterbrochen: 3. 1 Kaudalrand nur in der Mitte kurz unterbrochen: *niasensis* MAL. n.sp. 3. 2. Kaudalrand nicht unterbrochen, aber evtl. eingekerbt: 3. 2. 1. ohne Bart: *chryseis* MAL. & CHANT. n.sp., *chrysothemis* MAL. & CHANT. n.sp., *concava* ULMER, *copia* MAL. & CHANT. n.sp., *cressida* MAL. n.sp., *galahittigama* SCHMID. 3. 2. 2. mit Bart: *cornix* MAL. n.sp., *dhanikari* MAL., *kirimaduwa* SCHMID. 4. 10. Segment in DA rundlich oder eiförmig, distal schmal, mehr oder weniger abgerundet, ohne Lateralarme: *amurensis* MART., *banksi* MOSELY, *brevis* ULMER, *caieta* MAL. & CHANT. n.sp., *camena* MAL. n.sp., *chekiangensis* SCHMID, *chinensis* MART., *contexta* ULMER, *diehli* MAL. n.sp. *, *maculipennis* ULMER, *processuata* MART., *pulchripennis* BANKS*, *schwendingeri* MAL. & CHANT. n.sp., *surgens* LI & TIAN. 5. Passen in keine dieser Kategorien: *chione* MAL. & CHANT. n.sp., *ernstheissi* MAL. n.sp. *, *excisa* ULMER, *stigma* KIMMINS.

Cheumatopsyche automedon MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.

Braun, Anhänge heller. VF fahlbraun ohne Sprenkeln, nur Adern dunkler. VFL 5,5mm. - Im KA (Tafel 1) zweifellos nächstverwandt mit *C. admetos* MAL. & CHANT. 1997 mit der von den meisten anderen Arten stark abweichenden Struktur. Das 9. Segment ist dorsal sehr lang, seine Schulterlappen sind weit nach kaudal vorgezogen und haben in DA in der Mitte eine tiefe Ausnehmung. Ventral von ihr entspringt ein Paar fingerförmiger, nach hinten gerichteter Stäbe, die kürzer und dicker sind als bei admetos. Die UA sind kurz, das 2. Segment ist in VA breit und kurz mit einer Einschnürung in 2/3 seiner Länge und distal mit einer annähernd breit dreieckigen Erweiterung. Der Endteil des PA ist in LA mäßig verdickt, die Distalklappen sind ohrenförmig nach außen verdreht. Bei *admetos* ist das 2. Glied der UA viel schlanker

und distal zweigablig, und das 9. Segment hat in DA keine Einbuchtung in der Mitte.

HT: 1♂, Thailand, Huai San NP, 5.1.1994.

***Cheumatopsyche holzschuhi* MALICKY n.sp.**

Körper und Flügel braun, Anhänge und Abdomen ventral heller. VFL 5-7mm, Geäder siehe Tafel 1. - KA (Tafel 1) ebenfalls ungewöhnlich. Das 10. Segment trägt zwei stumpfe, nach hinten-oben gerichtete, abstehende Finger und einen großen distalen Dorn, der ventral entspringt und gerade nach oben gerichtet ist. Das 2. Glied der UA ist dreieckig-blattartig und auf der Dorsalfläche mit einem abstehenden Dorn besetzt. Die Art gehört ebenfalls in die Verwandtschaft von *C. admetos* und ist von ihr sehr verschieden.

HT ♂: Vietnam, Tam Dao, 800-1100m, 1.6.1995, und viele PT von dort zwischen 15.5. und 13.6. 1995. - Ich widme diese Art Herrn C. Holzschuh in Dankbarkeit für viel schönes Material.

***Cheumatopsyche meyi* MALICKY n.sp.**

Dunkelbraun mit hellen Anhängen, VFL 6mm. - Die KA sind ziemlich ungewöhnlich; man vergleiche vor allem die Zeichnungen (Tafel 1). Der Dorsalteil des 9. Segments bildet zusammen mit dem 10. Segment einen gedrungenen Komplex, an dem in DA zwei große, ohrförmige Lappen erkennbar sind. Das 1. Glied der UA ist ziemlich gerade gestreckt, aber außen mehrfach gewellt, das 2. Glied ist gedrungen und hat einen nach innen gerichteten schnauzenartigen Fortsatz. Der PA ist basal breit und rund, dann stark verschmälert, und hat auffallend große distale Lateralklappen. Eine auch nur annähernd ähnliche Art ist mir nicht bekannt. Sie gehört zweifellos in die Verwandtschaft von *C. admetos* aus Thailand, die aber in den einzelnen Merkmalen sehr verschieden ist.

HT ♂ und 2♂♂ PT: Vietnam, Tam Dao, 1200m, 4.6.1995. - Herrn Dr. W. Mey freundlichst gewidmet.

***Cheumatopsyche lucida* ULMER 1907, *C. angusta* ULMER 1930 und *C. cognita* ULMER 1951**

Mir liegen insgesamt über 900 Exemplare aus Thailand, Bali, Java, Sumatra, den Philippinen (Sibuyan), den Nikobaren und Vietnam vor, die hierher gehören könnten. Mit den Beschreibungen und Abbildungen von ULMER ist bei diesen Arten nicht viel anzufangen. Die Abbildungen bei ULMER 1930 und 1951 würden deutliche Unterschiede vor allem in der DA des 10. Segments nahelegen, aber die Untersuchung der Typen (Tafel 2) legt nahe, daß ULMER die Zeichnungen offenbar nach trocken eingeschrumpften Exemplaren gemacht hat. Nach ihm soll *C. cognita* viel kleiner (VFL 5-5¼mm) als *C. angusta* (5,5-6mm) und *C. lucida* (6,5-7mm) und im

Gegensatz zu den beiden anderen dunkel gefärbt sein. Eine Paratype von *C. cognita* hat, im Gegensatz zu zwei Typen von *C. angusta*, einen starken eckigen Vorsprung der Kaudalkante des 9. Segments, aber die Durchsicht meines Materials zeigt, daß der Verlauf dieser Kante sehr variabel ist. Die Kaudalklappen des PA sind ventral gerade abgeschnitten, was aber auf alle hierher gezählten Tiere zutrifft. Tiere aus Vietnam (Nam Cat Tien) haben deutlich schlankere 2. Glieder der UA und sind auch dunkler als jene aus Sumatra, Bali und Thailand, aber so schlanke 2. Glieder kommen auch bei hellen Tieren aus den Bergen von Nord-Thailand vor. Möglicherweise bleichen diese Arten überdurchschnittlich stark aus. Meine Tiere, die seit über 20 Jahren in Alkohol liegen, sind jetzt deutlich heller als die frisch gefangenen von den selben Plätzen. Derzeit kann ich diese drei Arten weder auftrennen noch mit Sicherheit sagen, was eventuell synonym wäre.

Cheumatopsyche bardiana MALICKY n.sp.

Braun, VF fahlbraun mit hellen Sprenkeln. VFL 6,5mm. - KA (Tafel 2): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart. 10. Segment in LA annähernd stumpf dreieckig, Dorsalkante in der Mitte mit einem spitzen dreieckigen Vorsprung, der in der Regel nur am mazerierten Präparat sichtbar und sonst in das vorherige Segment eingezogen ist. 10. Segment in DA länglich mit gleichmäßig in die Lateralarme verlaufendem Außenrand, Distalausschnitt breit, Mittellappen je nach Betrachtungswinkel gerade bis konvex vorspringend. 2. Glied der UA auffallend dünn, in LA fast gerade, in VA ebenfalls fast gerade mit nur ganz schwacher s-förmiger Krümmung. PA schlank, in der Mitte ziemlich dünn, Endteil nur mäßig verdickt. Von ähnlichen Arten (*naumanni*, *angusta* u. a.) ist *C. bardiana* vor allem durch die dorsale Spitze des 10. Segments, in Verbindung mit der Form des 2. Glieds der UA, leicht zu unterscheiden. Nicht mazerierte Exemplare kann man an der Form des 2. Glieds der UA erkennen und dann weiter prüfen.

HT ♂ und 3♂♂ PT: Nepal, Bardia NP, 200m, 30.3.1991, leg. Allen.

Cheumatopsyche carmentis MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.

Körper braun, Anhänge fahlgelblich, Antennen leicht geringelt. VFL fahlbraun, mit einigen hellen Sprenkeln und am Vorderrand mit hellen Flecken. VFL 5mm. - KA (Tafel 2): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart, 10. Segment in DA rundlich mit einer breiten distalen Ausnehmung, neben der die Borstenfelder lappig vorstehen. Im Gegensatz zu verschiedenen ähnlichen Arten (*C. angusta*, *C. cognita* usw.) ist das 2. Glied der UA in LA sichelförmig nach oben gebogen und in VA in der Mitte der Innenkante leicht konvex; von dort ist es in eine feine Spitze ausgezogen. PA in der Mitte am dünnsten, Endteil ventral ziemlich stark bauchig.

HT ♂ und 2♂♂ PT: Thailand, Mogtian, 28.2.1987. Einige PT auch von Kao Soi Dao NP.

Cheumatopsyche charites MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.

Braun, Körper dorsal dunkler. VF fahlbraun, hell gesprenkelt. VFL bei ♂ und ♀ 4,5-5,5mm. Bei den ♀♀ greift die dunkle Färbung der Abdominaltergite auf dem 4. Segment in auffälliger Weise auf die Seiten über. Ich kann nicht sagen, wieweit dieses Merkmal auch auf andere Arten zutrifft, weil meistens mehrere Arten in einer Probe enthalten sind und die Zuordnung der ♀♀ zu den bestimmbaren ♂♂ normalerweise nicht möglich ist. Im Fall von *C. charites* ist die Zugehörigkeit der ♀♀ in einer großen Probe vom Doi Inthanon aber eindeutig. - KA (Tafel 2): 9. Segment ohne ventrokaudalen Bart. 10. Segment in LA flach, mit einem leichten dorsalen Höcker, in DA annähernd rechteckig mit einem tiefen distalen konkaven Ausschnitt. Die beiden distalen Borstenfelder springen laterodistal knopfförmig vor (bei verschiedenen anderen Arten, z.B. *C. angusta*, sind sie lateral gleichmäßig abgerundet). Das 2. Glied der UA ist relativ kurz und schlank, in VA annähernd gerade, in LA sichelförmig nach oben gebogen, wobei es am 1. Glied ziemlich tief ansetzt, so daß an seiner Basis eine Verdickung des 1. Gliedes entsteht. PA in der Mitte am dünnsten, Endteil relativ dick, Distalklappen schmal.

HT ♂: Thailand, Nam Nao NP, 800m, 16.4.1996. Außerdem viele Paratypen von über 20 Orten in Thailand sowie von Laos (Tad Lo) und China (Yunnan: Liuku).

Cheumatopsyche columnata MARTYNOV 1935

Die guten Abbildungen von MARTYNOV (1935, fig. 80) erleichtern die Erkennung dieser Art. Mir liegen Exemplare aus Indien, Pakistan, Nepal und überraschenderweise auch aus dem Yemen vor, die mit den indischen Stücken recht gut übereinstimmen. Auf Tafel 2 ist ein ♂ aus dem Yemen abgebildet.

Cheumatopsyche concordia MALICKY n.sp.

Ziemlich einfarbig fahlbraun, VFL 5,5mm. - KA (Tafel 2) sehr ähnlich wie *C. angusta*, aber das 2. Glied der UA in VA breit dreieckig. Andere klare Unterschiede sind kaum erkennbar.

HT ♂ und 1♂ PT: Laos, Salavan Prov., Tad Lo Wasserfall, 370m, 29.12.1996, leg. Schwendinger.

Cheumatopsyche kraepelini ULMER 1905

Eine Abbildung der KA des HT von Java (Buitenzorg) aus dem Hamburger Museum ist auf Tafel 2 zu finden. Ich habe außerdem Belegstücke aus Bali (Gunung Kawi und Tegenungan). Eine kleine, dunkelbraune Art, die an den lang vorspringenden dorsolateralen Ecken des 9. Segments leicht kenntlich ist.

***Cheumatopsyche musiana* ULMER 1951**

Ich habe keine Type gesehen, aber nach der Beschreibung und Abbildung von ULMER (1951) bin ich sicher, diese Art zu erkennen, die in Sumatra weit verbreitet und ziemlich häufig ist. Das Flügelmuster ist ziemlich charakteristisch „gewolkt", woran die Art unter Umständen schon im Freiland erkennbar ist. Die DA des 10. Segments mit dem breiten, flachen, konkaven distalen Einschnitt und die Form des 2. Glieds der UA sind typisch, ferner ist der Endteil des PA in VA auffallend langgestreckt (Tafel 3).

***Cheumatopsyche naumanni* MAL. 1986 und *C. ningmapa* SCHMID 1975**

Dies sind zwei einander sehr ähnliche Arten, die sympatrisch sind und an manchen Stellen in Nepal (Kathmandu, Kakani, Chitwan NP) zusammen vorkommen. Der einzige deutliche Unterschied (Tafel 3) liegt im 2. Glied der UA: die Tiere mit dem etwas längeren, deutlich s-förmig geschwungenen Glied stimmen sehr gut mit mit den Typen von *naumanni* aus Afghanistan überein; Körper und Flügel sind im Durchschnitt deutlich heller ockergelb als die der anderen Art, die ein kürzeres, nur einfach gebogenes 2. Glied der UA haben und etwas dunkler sind, vor allem dorsal am Kopf und am Thorax. Diese Tiere stelle ich bis zum Beweis des Gegenteils zu *C. ningmapa*, die aus Bhutan beschrieben wurde. Man sollte aber Typenmaterial von der letzteren vergleichen. Beide Arten habe ich von mehreren Orten in Nepal, *naumanni* außerdem aus Indien (Uttar Pradesh) und Pakistan (Taxilla), abgesehen von den Typen aus Afghanistan (Jalalabad).

***Cheumatopsyche trilari* MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Körper braun, Flügel fahlbraun mit dunklen Adern. Pterostigma auffallend dick und mit einer weißen Masse gefüllt. Vorderbeine und Antennen hellgelb. VFL ♂ 5mm, ♀ 5,5mm. - Flügelgeäder: Tafel 1. KA (Tafel 3): Die Dorsaldecke des 9. Segments springt in LA vor und bildet eine seichte, aber weit seitlich herunterlaufende Tasche, aus der das 10. Segment entspringt. Dessen Dorsalkante ist tief konkav und kurz, distal steht seitlich je ein großer, in LA aufrecht stehender runder Lappen. In DA ist das 10. Segment trapezoid mit leicht konvexen Seitenrändern und einem großen, halbkreisförmigen Distaleinschnitt. Das 2. Glied der UA ist kurz mit einem stumpfen Distalfinger und einem subbasalen dorsalen runden Lappen. Der PA ist distal auffallend verdickt, mit in LA weit vorspringenden Distalklappen.

HT ♂ und einige ♂♂ PT: Malaysia, Hulu, Perak, Belum Exp., Base Camp, 250m, 24. -28.3.1994, leg Sivec. Weitere PT vom Sungai Gombak bei Kuala Lumpur, leg. Trilar, sowie aus Süd-Thailand (Puket, Surat Thani und Taleban). Diese schöne Art widmen wir Herrn Dr. Tomi Trilar.

***Cheumatopsyche chimaira* MALICKY n.sp.**

Ganzes Tier gelblich bis hellbraun, VF hellbraun, hell gesprenkelt. VFL 6mm. - KA (Tafel 3): 9. Segment ventrokaudal mit einem breiten Bart, der aber nicht auf einem Vorsprung entspringt. 10. Segment kurz und gedrungen, distal breit abgeschnitten mit zwei lateral vorragenden Lappen, in LA hat die Dorsalkante subdistal eine hohe abfallende Stufe. UA sehr lang, Endteil des 1. Glieds keulenförmig verdickt, 2. Glied sehr kurz und kegelförmig. PA ziemlich gerade, Endteil mäßig stark verdickt.

HT ♂ und viele ♂♂ PT: Brunei, Temburong, 26. -30.4.1989, leg. Allen.

***Cheumatopsyche camilla* MALICKY n.sp.**

Dunkelbraun, sowohl VF als auch Hinterflügel sehr dunkel braun mit weißen Binden (Tafel 1), Antennen und Beine teilweise gelblich. VFL 6-7mm. - KA (Tafel 3): 9. Segment mit sehr stark abstehenden Dorsallappen. Die Mittelkante des 10. Segments entspringt zwischen ihnen vom dorsalen Ende des Vorderrands des 9. Segments und verläuft stark konkav bis zum erhobenen Mittellappen. Die beiden Seitenarme sind groß und im Bogen nach hinten-unten gerichtet. 2. Glied der UA relativ breit, in VA leicht s-förmig gebogen. PA außer der basalen Krümmung fast gerade, in der Mitte nur wenig verschmälert.

HT ♂: Sumatra, Aceh, Langsa, 80m, 24. -25.2.1979, leg. Diehl. 4♂♂ PT vom selben Platz, 22. - 24.8.1979, Diehl.

***Cheumatopsyche capitella* MARTYNOV 1927**

Diese Art hat eine sehr weite Verbreitung. Der westlichste mir bekannte Fundort liegt in Griechenland (Chalkidiki); Belege liegen mir vor aus der Türkei, dem Iran, Afghanistan, Usbekistan, Kirgisistan, Pakistan, Kaschmir, Nepal und Fujairah (U.A.E.). In der Türkei kommt *capitella* sympatrisch mit *C. lepida* PICT vor, wobei die Unterscheidung manchmal etwas problematisch wird. Abbildungen beider sind bei MALICKY (1983: 110) zu finden. Hingegen sind die mir bekannten Stücke aus Syrien und dem Libanon lauter *C. lepida*.

***Cheumatopsyche caprotina* MALICKY n.sp.**

Ganz hellocker, VF dicht hell gesprenkelt. VFL 7mm. - KA (Tafel 3): 10. Segment kurz mit in LA aufgebogenem Mittelzipfel und zwei distalen kleinen Seitenlappen. 2. Glied der UA mit einem dorsalen, nach hinten gerichteten Höcker oder Lappen, der halb so lang wie das Glied ist; der Ventralteil des Gliedes ist in LA nach oben gebogen, in UA ziemlich gerade. Der PA ist in der Mitte allmählich verengt, der

dickere Distalteil ist ungewöhnlich lang.

HT ♂ und 4♂♂ PT: Sulawesi, Umgebung von Kamarora, Lore Lindu Park, 700-900m, leg. Jan Haft.

Cheumatopsyche carna MALICKY & CHANTARAMONGKOL **n.sp.**

Hellbraun, Unterseite und Anhänge weißlich. VF hellocker, dicht hell gesprenkelt. VFL 6-7mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart. 10. Segment in LA gedrungen, die Lateralarme mit den Borstenfeldern verdecken den Mittelzipfel nicht; in DA sind die Borstenfelder auf den Lateralarmen deutlich abgesetzt, der Mittelzipfel dazwischen ist mehr oder weniger lappig und nicht spitz dreieckig. Besonders charakteristisch ist das 2. Glied der UA: in VA sind sie dreieckig spitz, in LA basal breit und parallelrandig, in der Mitte aber von dorsal her tief rund eingeschnitten, so daß eine kurze, nach hinten-oben gebogene Kralle entsteht. Ähnliche Arten sind *C. ceres* n.sp. und *C. guadunica* LI 1988, bei denen sich aber der dorsale Höcker des 2. Glieds aus der Mitte des Glieds erhebt; die Basis ist dabei schmäler.

HT ♂ und 2♂♂ PT: Thailand, Tham Than Lod NP, 5.4.1989. Einige PT von Ban Yang Bong und Mae Rim.

Cheumatopsyche ceres MALICKY & CHANTARAMONGKOL **n.sp.**

Braun, VF rötlichbraun, nur undeutlich heller gesprenkelt. VFL 6mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart. 10. Segment in LA dreieckig mit weit vorstehenden Lateralarmen, dazwischen ein breiter, kurzer Mittelzipfel, dessen Kaudalrand ziemlich gerade (jedenfalls nicht spitz) ist. 2. Glied der UA mit einem Dorsalhöcker. Sehr ähnlich ist *C. guadunica*, die ähnliche UA hat. Ich halte sie aber doch für verschieden, weil der Höcker auf dem 2. Glied anders liegt: man sieht ihn, der Zeichnung nach zu schließen, sowohl in LA als auch in VA. Bei *C. ceres* ist er nur lateral sichtbar, aber ventral ist das Glied stumpf dreieckig. Außerdem sind die Lateralarme des 10. Segments bei *C. ceres* deutlich vom Mittellappen getrennt, und zwar durch einen rundlichen Ausschnitt; bei *C. guadunica* sind diese Arme in LA kurz und verdecken den Mittellappen.

HT ♂: Thailand, Doi Inthanon, Bang Khun Klang, 1200m, 6. -13.1.1989. Viele PT aus den mittleren Höhen (900-1200m) des Doi Inthanon, dazu einer vom Doi Suthep, mit verschiedenen Daten.

Cheumatopsyche charybdis MALICKY **n.sp.**

Hellbraun, VF hellbraun mit dichter heller Sprenkelung. VFL ♂, ♀ 7mm. - KA (Tafel 3): Der Lappen in der Mitte der Hinterkante des 9. Segments springt weit vor, Dorsal hat das 9. Segment eine auffallend tiefe und große Höhle, aus der das 10.

Segment entspringt und die sogar noch in das Innere des 8. Segments hineinreicht. Das 10. Segment ist relativ kurz, gedrungen, mit zwei Dorsalhöckern in LA und seitlich je einem kleinen vorspringenden Lappen. In DA ist die Kaudalkante ziemlich gerade, und die beiden Lappen überragen sie seitlich nur wenig. Das 2. Glied der UA ist äußerst dünn und schlank, entspringt von der Innenecke des 1. Glieds und ist in LA leicht s-förmig, in LA konkav nach oben gebogen. Der PA ist ziemlich gleichmäßig dick und in der Mitte nur wenig dünner; die Endklappen haben in VA eine ziemlich vorspringende Basalecke.

HT ♂ und 8♂♂ PT: Sulawesi, Kotamobagu, 27.10.1985, leg. G. Zimmermann. Ferner 2♂♂ PT: Sulawesi, Lore Lindu Park, 700-900m, 19. -29.12.1994, leg. Jan Haft.

Cheumatopsyche cocles **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Hellbraun, ventral und Anhänge heller, Antennen geringelt. VF ockerbraun mit etwas helleren Sprenkeln. VFL 6mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart. Hinterrand des 9. Segment mit einem starken Mittellappen. 10. Segment annähernd dreieckig mit weit abstehenden, schlanken Lateralarmen, auf denen ziemlich kleine, rundliche Borstenfelder sitzen. In LA ist zwischen diesen Armen und dem Mittellappen ein großen runder Ausschnitt. In DA ist der Mittellappen groß und breit, rundlich dreieckig. 2. Glied der UA relativ lang, in VA schlank und leicht nach innen gebogen, in LA relativ breit und über 2/3 der Länge parallelrandig, dann stufig verschmälert und ventral in ein kleines stumpfes Häkchen verlängert. Der PA ist in der Mitte kaum dünner, seine Endklappen sind lang. In den KA ist *C. cocles* ziemlich ähnlich wie *C. dubitans*, die aber schwarze VF mit weißen Binden hat.

HT ♂: Thailand, Doi Suthep, Montatan Wasserfall, 12.3.1992, und viele PT von mehreren Stellen des Doi Suthep sowie von Tung Yaw, Huai Nam Ru und Doi Tung, mit verschiedenen Fangdaten.

Cheumatopsyche dubitans **MOSELY 1942**

Eine auffallende Art. Sehr dunkel, fast schwarz. Anhänge teilweise heller, Antennen geringelt. VF fast schwarz mit charakteristischen weißlichen Querbinden und Flecken (Tafel 1), Hinterflügel düster grau. VFL 6,5mm. KA: Tafel 4. Die Art ist aus China beschrieben. Ich habe 2♂♂ aus Nord-Thailand: Pai, 600m, 30. -31.3.1997, leg. Stengel, und 1 ♀ aus Laos, Louang Namtha, 5.-30.5.1997, leg. C. Holzschuh.

Cheumatopsyche hippolyte **MALICKY n.sp.**

Braun, VF braun ohne helle Sprenkeln. VFL 4,5-5mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment relativ schmal und ohne Ventrokaudalbart. 10. Segment in LA groß und gedrungen, mit konvexer Dorsalkante, kurz in die Mittellappen zulaufend, der in DA rundlich-

lappig ist. Die Lateralarme sind auffallend klein, setzen sehr tief an und stehen in DA weit seitlich und fast ohrenförmig ab. 1. Glied der UA fast gerade, 2. Glied in LA sehr dünn und sichelförmig nach oben gebogen, in VA ebenfalls dünn und nur sehr leicht s-förmig gebogen. PA schlank, in der Mitte leicht verschmälert. Im KA ist diese Art sehr ähnlich *C. galapitikanda* SCHMID 1958 aus Sri Lanka, die aber dunkle VF mit auffallenden hellen Binden hat (Tafel 1).

HT ♂: Sri Lanka, Sabaragamuwa Prov., Belihul Oya, 600m, 1. -2.3.1962. PT 9♂♂: Ratnapura, leg. Sivec.

Cheumatopsyche jiriana **MALICKY n.sp.**

Eine sehr dunkle Art. Körper fast schwarz, Beine teilweise heller, Antennen geringelt. VF dunkelbraun ohne Zeichnung. VFL 6mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart. Kaudalkante des 9. Segment in der Mitte mit einem fast rechtwinkeligen Vorsprung. 10. Segment kurz und gedrungen, in DA breit. Mittellappen ziemlich kurz, abgerundet, Lateralarme in dieser Ansicht besonders breit und mit nach außen gerichteten Lateralfortsätzen. In LA ist die Dorsalkante des 10. Segments geteilt; die basale Hälfte ist häutig, die distale deutlich sklerotisiert; die Lateralarme stehen weit ab. 1. Glied der UA distal keulig verdickt und nach innen gebogen, 2. Glied relativ lang, in LA stumpf dreieckig mit leicht nach oben gekrümmtem Ende, in VA fast gerade, schmal und parallelrandig. PA in der Mitte relativ wenig verengt, Distalklappen lang.

HT ♂: Nepal, Jiri, 1800m, 25.5.1991, leg. Allen.

Cheumatopsyche telensis **MALICKY n.sp.**

Rötlich dunkelbraun, VF rotbraun mit dunkleren Adern, ohne Sprenkelung. VFL 4,5-5,5mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart, aber mit starkem Mittellappen der Kaudalkante. 10. Segment gedrungen: seine Dorsalkante in LA zuerst sanft geschwungen und distal etwas nach oben gebogen. Die Lateralarme setzen ungewöhnlich tief an und sind ziemlich kurz; ventrobasal haben sie eine vorstehende Ecke, an der die Art gut kenntlich ist, denn bei den anderen Arten ist dieser Teil häutig und verlaufend. In DA stehen die Arme nur wenig vor, und der Mittellappen ist breit und nur wenig konvex vorstehend. Das Segment ist größtenteils stärker sklerotisiert als bei anderen Arten, demnach auch viel dunkler. 2. Glied der UA lang (halb so lang wie das 1. Glied), in LA unf VA sehr dünn und ganz leicht nach oben und innen gebogen. PA mit relativ langen Distalklappen.

HT ♂: Sumatra, Sitahoan, 1500m, 17.2.1991. 2♂♂ PT von Tele, 1400m, 4.6.1973, leg. Diehl.

Cheumatopsyche temburonga MALICKY n.sp.

Klein, dunkelbraun, VF fast schwarz mit weißen Querbinden laut Zeichnung auf Tafel 1, Anhänge zum Teil heller. VFL 4,5mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart, Kaudalkante in der Mitte des Vorsprungs leicht konkav eingedellt; in ihrer dorsalen Fortsetzung verläuft eine zum Vorderrand gebogene stärker sklerotisierte Leiste; dieses Merkmal habe ich bei keiner anderen *Cheumatopsyche* gesehen. 10. Segment kurz und distal abgeschnitten, Lateralarme weit vorstehend, in LA schlank, in DA ziemlich breit und leicht nach innen gebogen. 1. Glied der UA sehr schlank, 2. Glied kurz und schlank, leicht nach oben und innen gebogen. PA in der Mitte am dünnsten, Distalteil ventral bauchig verdickt, Distalklappen auffallend klein.

HT ♂: Brunei, Temburong, 300m, 26. -30.4.1989, leg. Allen.

Cheumatopsyche tramota MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.

Braun, VF braun mit dunklen Adern, nur Costalrand hell gesprenkelt. VFL 5-5,5mm. - KA (Tafel 4): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart. 10. Segment in LA relativ flach, mit spitzem Mittellappen und gut abgesetzten Lateralarmen, in DA außerhalb der Begrenzung der Lateralarme noch eine feine konvexe Leiste. 2. Glied der UA in LA spitz zulaufend und nach oben gebogen, in VA schlank und spitz und mit einem auffallenden Höcker in der Mitte der Außenkante, an dem die Art leicht erkannt werden kann. PA hinter der Mitte am dünnsten, Endteil ventral verdickt, Dorsalklappen relativ klein.

HT♂ und 1♂ PT: Süd-Thailand, Tramot, W von Hat Yai, 100m, 20. -29.4.1993.

Cheumatopsyche chariklo MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.

Dunkelbraun, Anhänge hell. VF fahlbraun mit hellen Sprenkeln und zwei angedeuteten Querbinden, die knapp nach der Mitte und im letzten Viertel des Flügels von der Costa bis in die Mitte reichen (Tafel 1). VFL 4,5mm. - KA (Tafel 5): 10. Segment gedrungen, distale Borstenfelder auf je einem dicken Arm sitzend, dazwischen mit einem kleinen, dreieckigen Vorsprung. Das 9. Segment hat einen allerdings wenig auffallenden ventrokaudalen Vorsprung mit einem Bart. Das 2. Glied der UA ist kurz, aus breiter Basis dreieckig spitz zulaufend. Im Gegensatz zur ähnlichen *C. globosa* ist der PA in LA ziemlich gleichmäßig dick, d. h. in der Mitte nicht dünner; außerdem sind bei *C. globosa* die Lateralarme mit den Borstenfeldern länger und schlanker. Von *C. criseyde* unterscheidet sich *C. chariklo* auf den ersten Blick durch die Flügelzeichnung, außerdem durch die Form des 10. Segments.

HT ♂: Thailand, Tham Than Lod, 29.12.1995, leg. Schwendinger.

Cheumatopsyche globosa ULMER 1910

Die Tiere unter dieser Überschrift sind problematisch. Mir liegen über 500 Stück aus Bali, Sumatra, Thailand, Nepal und Indien vor, die vermutlich hierher gehören und deren ♂♂ KA (Tafel 5) recht konstant sind. Das 9. Segment hat einen ventrokaudalen Fortsatz mit starkem Bart. 10. Segment gedrungen, Dorsalkante in LA ziemlich gerade oder leicht konkav, Mittellappen spitz endend. Lateralarme relativ lang, in LA vom Mittellappen deutlich abgesetzt. 1. Glied der UA ziemlich schlank, distal nur leicht keulig, 2. Glied in VA spitz dreieckig mit leicht gebogenen Rändern, in LA ebenfalls dreieckig und sehr spitz, leicht nach oben gebogen. PA ungefähr im Distaldrittel am dünnsten, danach ziemlich stark rundlich verdickt. Unterschiede gibt es nur in der Form der Lateraläste des 10. Segments, die aber auch individuelle Variabilität ausdrücken könnten. Ich vermute, daß sich darunter mehrere Arten verbergen. Äußerlich sind die Tiere verschieden. Die Tiere aus Nord-Thailand, Bali, Nepal und Indien haben hellbraune VF mit heller Sprenkelung, die eine breite dunkle Außenrandbinde freiläßt. Stücke aus Mittel-Thailand haben helle Flecken am Costalrand. Die sumatranischen Tiere aus der Umgebung des Tobasees hingegen sind dunkel mit fast schwarzen VF ohne jede Sprenkelung. Die Größe der Tiere ist aber nicht nennenswert verschieden, die von Nepal und Sumatra sind am kleinsten (VFL 5-6mm), die von Thailand haben 5,5-6mm, die von Uttar Pradesh 6-7mm VFL. Vorläufig lasse ich aber alle beisammen unter dem Namen *C. globosa*; später wird vielleicht eine Differenzierung möglich sein. *C. truncata* MARTYNOV 1935 (beschrieben aus Indien) könnte auch hierher gehören. Man vergleiche auch das weiter unten über *C. criseyde* Gesagte. Die beiden sind einander sehr ähnlich, aber bei *C. globosa* steht der dichte Ventrokaudalbart auf einem vorspringenden Lappen.

Cheumatopsyche criseyde MALICKY & CHANTARAMONGKOL **n.sp.**

Diese Art ist etwas problematisch. Es kann sein, daß sich mehrere Arten in ihr verstecken. Die ♂♂ KA (Tafel 5) sind, soweit das derzeit beurteilt werden kann, überall gleich. Es gibt aber ockergelbe und dunkelbraune Tiere, zum Teil sogar vom selben Platz, wobei es sein kann, daß die mit den älteren Funddaten stärker ausgebleicht sind. Im allgemeinen sind die thailändischen Tiere sehr dunkel braun mit hellem Abdomen und sind so von den z. T. am selben Platz vorhandenen „*C. globosa*“ zu unterscheiden, die in Thailand hellbraun sind. - VFL 5-5,5mm. KA: 9. Segment ventrokaudal nur mit spärlichen Haaren, die aber nicht auf einem Vorsprung (im Gegensatz zu *C. globosa*) sitzen. Hinterrand des 9. Segments ziemlich gerade ohne starken Vorsprung. 10. Segment distal eingeschnitten mit stark vorspringendem dreieckigen Mittellappen, Lateralarme in LA schlank, in DA breit. 2. Glied der UA kurz und aus breiter Basis spitz zulaufend, in LA leicht nach oben

gebogen, in VA in der Basalhälfte der Innenkante leicht bauchig. Mehrere ähnliche Arten haben einen deutlichen ventrokaudalen Bart am 9. Segment; von denen ohne Bart hat *C. anthracias* MEY 1996 aus Vietnam ein längeres und schlankeres 2. Glied der UA.

HT ♂: Thailand, Doi Inthanon, Nebenbach des Mae Klang bei 900m, 23.1.1990. Viele PT von mehreren Orten in Thailand.

Cheumatopsyche gaia **MALICKY n.sp.**

Im KA (Tafel 5) von *C. criseyde* praktisch nicht zu unterscheiden; insbesondere ist den beiden die spärliche Behaarung des Ventralteils des 9. Segments typisch, die nicht auf einem vorspringenden Lappen steht. Die nepalesischen Stücke sind aber etwas größer (5,5-6mm) und hellbraun.

HT ♂: Nepal, Janakpur SE Charikot, 900-1200m, 5. -10.6.1987, leg. Holzschuh. Einige PT aus Nepal (Arun River Valley; Kakani; Balephi River; Trisuli River) und Indien (U.P.: Barkot).

Cheumatopsyche kebumena **MALICKY n.sp.**

Braun, VF fahlbraun ohne Sprenkeln. VFL 5mm. - KA (Tafel 5): 9. Segment mit einem langen Ventrokaudallappen und einem Bart darauf. Das 10. Segment ist in LA stark dreieckig, die Lateralarme und der Mittellappen sind annähernd gleich lang und gleich geformt, dazwischen gibt es je eine seichte Einkerbung, so daß der Kaudalrand in DA dreilappig erscheint. UA schlank, 1. Glied in der Mitte der Innenkante mit einem auffallenden Höcker. 2. Glied in VA schlank und fast gerade, in LA breiter und zur Spitze allmählich verjüngt; die beiden winzigen Endborsten sind nach oben gerichtet. Der PA ist über seine ganze Länge ungewöhnlich schlank. Bei diversen ähnlichen Arten (zB. *C. dhanikari*, *C. globosa*) ist die Form des 10. Segments, besonders in DA, und des 2. Glieds der UA im einzelnen verschieden.

HT ♂: Jawa Tengah, Kebumen bei Salatiga, 800m, 10.1.1996.

Cheumatopsyche niasensis **MALICKY n.sp.**

Bräunlich, VF hellbraun mit hellen Sprenkeln und dunkelbraunen Adern. VFL 5,5-6mm. - KA (Tafel 5): 9. Segment mit einem kleinen Ventrokaudalvorsprung, der einen Bart trägt. 10. Segment in LA stumpf dreieckig, wobei die Laterallappen weit oben ansetzen und die Ventrallante von ihr aus fast gerade nach unten-vorne zurückweicht. In DA ist das 10. Segment fast parallelrandig mit zwei kleinen, aber lateral vorspringenden Borstenwarzen und schmalen, langen, am Kaudalrand entlang laufenden Kaudallappen; zwischen ihnen bleibt in der Mitte nur ein kleiner, aber deutlicher, runder Ausschnitt. 1. Glied der UA innen gewellt, 2. Glied relativ breit

und allmählich konvergent zur stumpfen Spitze verschmälert. Der PA hat seine schmalste Stelle in ungefähr 2/3 seiner Länge, Endteil ventral bauchig verdickt, Endklappen in VA schmal. - Ähnlich ist *C. dhanikari*, bei der aber das 10. Segment in der Mitte keinen Ausschnitt, sondern einen vorspringenden Lappen hat.

HT ♂ und viele ♂♂ PT: Insel Nias, 14.-18.3.1980, leg. Diehl.

Cheumatopsyche chryseis **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Braun, VF mit hellen Sprenkeln. VFL 5-5,5mm. - KA (Tafel 5): wie bei *C. chrysothemis* (siehe dort), aber das 2. Glied der UA ist schmal und in LA deutlich nach oben gebogen. Die beiden distalen Borstenfelder des 10. Segments stehen isoliert am Kaudalrand und sind gegen die Mitte zu von ihm durch eine leichte Kerbe abgesetzt, so daß der Kaudalrand leicht dreiteilig erscheint. Auch in LA ist diese Kerbe sichtbar.

HT ♂: Thailand, Huai San NP, 550m, 5.1.1994. Viele Paratypen von mehreren Orten in Thailand (Kanchanaburi, Tham Than Lod NP, Nam Nao NP, Namtok Pasua).

Cheumatopsyche chrysothemis **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Braun, VF heller gesprenkelt. VFL 5-5,5mm. - KA (Tafel 5): 9. Segment ohne Ventrokaudalbart und mit ganzrandigem Kaudalrand des 10. Segments. Sehr ähnlich *C. concava* und *C. chryseis*. *C. concava* hat längere, kräftigere 2. Glieder der UA, die innen leicht lappig erweitert sind. *C. chryseis* hat sehr schlanke 2. Glieder der UA und einen stärker gegliederten Kaudalrand des 10. Segment. Bei *C. chrysothemis* ist das 2. Glied der UA in LA mäßig breit ohne lappige Erweiterung und fast gerade. Die beiden distalen Borstenfelder des 10. Segments sind schmal und ziehen sich den Kaudalrand entlang; gegen die Mitte zu verlaufen sie mit ihm ohne Absatz. Sehr ähnlich ist auch *C. cornix*, die aber die großen Endborsten des 2. Glieds und einen ventrokaudalen Bart hat.

HT ♂ und einige PT ♂♂: Malaysia, Hulu, Perak, Belum Expedition, Base Camp, 12.3.-14.4.1994, leg. Sivec. Viele Paratypen von mehreren Orten in Thailand (Chiangmai, Namtok Pliu NP, Kao Yai NP, Nam Nao NP, Kao Chamao, Kao Kitchakut NP, Kao Soi Dao NP) und Vietnam (Nam Cat Tien).

Cheumatopsyche concava **ULMER 1930**

Auf Tafel 6 ist der Lectotypus (Sumatra, Wai Lima, leg. Karny) aus dem Museum Hamburg abgebildet. Der DA des 10. Segments und die Form des 2. Glieds der UA sind ausreichend, um die Art zu erkennen. Ich habe Belegstücke von vielen Orten in Sumatra und von je einem in Bali (Gunung Kawi) und Java (Kebumen).

Cheumatopsyche copia MALICKY & CHANTARAMONGKOL **n.sp.**

Hellbraun, VF ockerbraun mit hellen Sprenkeln. VFL 5-6mm. - KA (Tafel 6): 10. Segment breit und stumpf, die distalen Borstenfelder wulstig und ziemlich weit nach außen gerückt, dazwischen eine sehr breite, gerade oder leicht konkav begrenzte Zone. Sehr charakteristisch sind die zwei diesen Feldern nahe liegenden taschenförmigen, runden Gruben. An ihnen ist die Art leicht kenntlich. 2. Glied der UA in LA schlank und leicht nach oben gebogen, in VA ziemlich gerade und zur Spitze allmählich verschmälert.

HT ♂ und einige ♂♂ PT: Thailand, Botanischer Garten Sirikit, 12 km W Mae Rim, 700m, 24.2.1997. Ferner viele PT aus Thailand (Chiangmai, Doi Inthanon, Namtok Pasua, Tham Than Lod NP, Banglang NP, Tramot, Ton Nga Chang, Boripat) und Malaysia (Perak: Belum)

Cheumatopsyche cressida MALICKY **n.sp.**

Hellbraun, VF dicht heller gesprenkelt, VFL 6mm. - KA (Tafel 6): 10. Segment gedrungen, in LA stumpf, in DA lateral breit gerundet, mit nur wenig vorspringenden Laterallappen; der Kaudalrand dazwischen ist breit und gerade. Besonders auffallend ist das sehr lange und dünne 2. Glied der UA, das leicht nach oben gebogen und ungefähr halb so lang wie das 1. Glied ist. Der PA ist ziemlich gerade, in der Mitte nur wenig dünner, und die lateralen Endlappen sind sehr schmal und lang.

HT ♂: Nepal, Arun River Valley, 1600m, 27.4. -8.5.1994, leg. Allen & Karki.

Cheumatopsyche galahittigama SCHMID **1958**

Diese aus Sri Lanka beschriebene Art ist in Indien, Nepal und Pakistan weit verbreitet. Meine Stücke aus diesen Ländern (Tafel 6) stimmen gut mit Belegstücken aus Sri Lanka überein.

Cheumatopsyche cornix MALICKY **n.sp.**

Braun, VF nur am Costalrand etwas heller gesprenkelt, Adern dunkler. VFL 5-5,5mm. - KA (Tafel 6): 9. Segment mit einem kleinen Ventrokaudalvorsprung, der einen Bart trägt. 10. Segment gedrungen, in LA stumpf dreieckig, in DA annähernd quadratisch. Die Kaudallappen sind in DA schmal und liegen der Länge nach der Kaudalkante an, in der Mitte ist zwischen ihnen eine breite häutige Zone, die gerade oder leicht konkav sein kann. 2. Glied der UA relativ breit fingerförmig. Besonders charakteristisch ist bei dieser Art, daß die zwei Endborsten des 2. Gliedes, die sonst winzig klein sind, auffallend lang und dick sind und daher einen schnabelartigen

Anblick bieten. PA im Endteil ziemlich dick. *C. dhanikari* ist sehr ähnlich, hat aber nur sehr kleine Endborsten am 2. Glied der UA.

HT ♂ und viele PT ♂♂: Malaysia, Perak, Belum Expedition, Base Camp bei 250m, August 1993 bis April 1994, leg. Sivec.

Cheumatopsyche dhanikari **MALICKY 1979**

Von dieser von den Andamanen beschriebenen Art liegen mir viele Stücke von mehreren Plätzen in Thailand (Chiangmai, Chiang Dao, Pong Düat, Kao Sok NP, Puket, Kao Panom Bencha NP) und einem in Vietnam (Tam Dao) vor: Tafel 6.

Cheumatopsyche banksi **MOSELY 1942**

Eine nach der Zeichnung von MOSELY (1942) gut erkennbare Art, die aus China (Foochow) beschrieben wurde und in Südostasien weit verbreitet ist: ich habe Stücke aus Thailand, Vietnam, Nepal und Sumatra. Geäder Tafel 1, KA Tafel 7. Es ist nicht ganz ausgeschlossen, daß *C. banksi* ein Synonym zu „*Potamyia chinensis*" MARTYNOV 1930 ist. Die Martynov'sche Zeichnung hat gewisse Ähnlichkeit, der PA ist allerdings deutlich anders. In der gleichen Arbeit beschreibt MARTYNOV (1930) einen „*Hydropsychodes chinensis*", dessen Zeichnung ganz schlecht ist, die aber unter Umständen an *C. caieta* erinnert. Außerdem gibt es die „*Hydropsyche chinensis*" ULMER 1915, die aber eine *Potamyia* ist. Die allfällige Homo- und Synonymie dieser Taxa müßte noch geklärt werden.

Cheumatopsyche caieta **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Körper und Vorderflügel gelbbraun, Adern dunkler hervorstehend. Im unmittelbaren Vergleich mit banksi ist diese etwas heller. VFL 7-7,5mm. - KA (Tafel 7): Die bei *banksi* zurückgeschlagenen und abgerundeten Endzipfel des 10. Segments sind aber hier aufgerichtet und in Dorsoventralansicht eckig abstehend. Der PA ist in LA ziemlich gleichmäßig dick, insbesondere im Endteil nicht verdickt, also so wie bei *C. banksi*.

HT ♂: Thailand, Huai Nam Dang, 1690m, 2. -3.9.1986, leg. Schwendinger. Mehrere PT aus Nord-Thailand (Doi Inthanon, Pong Düat, Doi Chiang Dao, Doi Puka).

Cheumatopsyche camena **MALICKY n.sp.**

Eine charakteristische, auf Sumatra häufige Art. Körper hellbraun bis gelblich, Anhänge fahlgelb. VF sehr hell bräunlich mit dunkleren Adern, ohne Sprenkeln, aber Pterostigma weißlich. VFL 6-7mm. - KA (Tafel 7): Das 10. Segment läuft schmal

zusammen und hat keinen distalen Einschnitt; in LA hat es einen konkave Dorsalkante, die distal plötzlich abbricht und in eine konvexe Kaudallinie übergeht. Das 2. Glied der UA ist eine dünne Kralle mit einem dorsalen dreieckigen Lappen, der etwas halb so lang wie diese ist. Der PA ist ziemlich gleichmäßig dick und gebogen und im Endteil nicht verdickt. Die Art gehört vermutlich ebenfalls in die Verwandtschaft von *C. banksi*. Ähnlich ist *C. contexta* aus Java, bei der aber das 10. Segment in LA distal viel niedriger ist, außerdem ist der PA subdistal stark verschmälert und distal wieder verdickt. Ähnlich scheint auch *C. maculipennis* ULMER 1930 aus Borneo zu sein; das 10. Segment ist aber dorsal kürzer und stärker aufgebogen, in DA breiter rundlich, und das 2. Glied der UA ist breit und spitz mit einem kleinen subdistalen Höcker.

HT ♂: Sumatra, Tinggi Raja, 19.4.1997, und viele PT von mehreren Orten in Nord-Sumatra und Aceh.

Cheumatopsyche diehli MALICKY n.sp.

Eine kleine, schwarze Art mit heller Flügelzeichnung (Tafel 1). Körper, Anhänge und VF dunkelbraun, Hinterflügel hell mit einem großen dunklen Fleck am Apex. Abdomen unten hell. VFL 5mm. Nach dem KA (Tafel 7) ebenfalls aus der Verwandtschaft von *C. banksi*, aber 10. Segment viel kürzer, in DA oval mit zwei distalen, nach oben gebogenen feinen Spitzen und ohne Einschnitt. PA ungefähr in der Hälfte am dünnsten; der verdickte Endteil ist ziemlich lang. Ähnlichkeit besteht mit *C. surgens* LI & TIAN 1990, bei der aber das 10. Segment viel länger ist.

HT ♂: Nord-Sumatra (ohne nähere Angabe), leg. Diehl. - Herrn Dr. E. Diehl herzlich gewidmet.

Cheumatopsyche pulchripennis BANKS 1939

Diese Art ist leicht an dem lebhaften Flügelmuster kenntlich, das aus gelblichen großen Flecken auf braunem Grund besteht (Tafel 1). Die Abbildungen der KA in der Literatur sind unzureichend, weshalb ich hier (Tafel 7) ein ♂ von Tinggi Raja (Sumatra) abbilde. Mir liegt Material von mehreren Orten in Nord-Sumatra und eine kleine Serie von der Insel Nias vor.

Cheumatopsyche schwendingeri MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.

Körper dorsal hellbraun, Unterseite des Abdomens fahlgelblich. Flügel fahlbraun mit dunkleren Adern. VFL 7-7,5mm. - KA (Tafel 7): Ebenfalls der *C. banksi* nahestehend mit in DA ovalen 10. Segment ohne distale Einschnitte und zurückgeklappten rundlichen Endlappen. Ihr mittleres Borstenfeld ist aber viel größer und fällt durch die großen Sockel der Borsten auf. Das 2. Glied der UA ist gedrungen löffelförmig. Der PA ist nur im Basalteil gebogen, ansonsten fast gerade.

HT ♂ und viele PT: Thailand, Doi Angkang, 18.3.1992. - Wir widmen diese Art dankbar Herrn Dr. P. Schwendinger.

Cheumatopsyche chione **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Hellbraun, VF heller gesprenkelt. VFL 6mm. - KA (Tafel 6): 10. Segment sehr kurz und gedrungen mit konvexer Dorsalkante und zwei kurzen Kaudallappen, die in DA breit abgerundet erscheinen und in der Mitte fast zusammenstroßen. 1. Glied der UA lang, 2. Glied schlank, in VA leicht s-förmig gekrümmt, in LA stark konkav nach oben gebogen.

HT ♂: Thailand, Doi Inthanon, Mae Klang bei 540m, 8.2.1997.

Cheumatopsyche ernstheissi **MALICKY n.sp.**

Eine auffallend kontrastreich gezeichnete Art. Der Körper ist heller oder dunkler braun, die Anhänge sind gelb bis hellbraun. Auf den VF dominiert die weiße Grundfärbung, die ein charakteristisches hellbraunes Muster trägt (Tafel 1). Die Hinterflügel sind rein weiß. VFL 6mm. - KA (Tafel 6): Das 10. Segment ist besonders kurz und gedrungen; von seinem unteren Rand entspringt jederseits ein langer, nach hinten gerichteter Finger, der etwas unregelmäßig geformt ist. In DA ist er dünn und nach innen gebogen. Das 1. Glied der UA ist sehr lang und dünn, das 2. Glied kurz und in VA leicht gegabelt.

HT ♂: Brunei, Temburong, 26. -30.4.1989, leg. Allen. - Diese interessante Art sei Herrn Prof. E. Heiss gewidmet.

Potamyia **BANKS 1900**

Als Synonym von *Potamyia* betrachte ich *Synaptopsyche* ULMER 1951 (**nov.syn.**); das charakteristische Flügelgeäder ist bei beiden gleich, und sonst scheint es keinen Unterschied zu geben. Die Spornformel beträgt meist 044, wobei man aber in manchen Fällen einen (*P. huberti, P. aureipennis, P. straminea*) oder zwei (*P. baenzigeri, P. huberti*) winzige Sporne an der Vordertibia erkennen kann, die aber sehr viel kleiner sind als die an Mittel- und Hintertibia.

Potamyia alleni **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Ganzes Tier einheitlich fahlgelb, nur Augen schwarz. VFL 5,5-7mm. - Im KA (Tafel 8) ist diese Art ziemlich ähnlich *P. flavata*. Das 10. Segment ist aber in LA deutlich kürzer, d. h. die sattelförmige Einsenkung ist kurz, und die darauffolgende Leiste ist nach vorne gebogen (bei *P. flavata* gerade aufgerichtet); ferner sind die Endhaken des 10. Segments etwas kürzer. In DA sind diese Endhaken sehr dünn und stehen leicht schräg nach außen ab; bei *flavata* sind sie gerade und breiter.

HT ♂: Thailand, Doi Inthanon, 1200m, 10.9.1988, leg. Allen. Mehrere ♂♂ PT von einigen Plätzen in Nord-Thailand. This fine species is cordially dedicated to Col. Michael Allen.

Potamyia aureipennis **ULMER 1930**

Mir liegen viele Stücke aus Java und Sumatra vor. Die Identität ist durch eine Zeichnung des Lectotypus von Fort de Kock (Sumatra), die mir W. Mey sandte, erwiesen. Geäder Tafel 1, KA Tafel 7.

Potamyia baenzigeri **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Die ♂♂ sind auffallend fahl bleichgelb am ganzen Körper und auf den Flügeln. Die ♀♀ sind etwas dunkler, d. h. hellbraun, und bei ihnen sind die Abdominaltergite 4 und 5 in der Mitte in auffallend rechteckiger Form dunkelbraun, welche Färbung auch stellenweise auf das Segment 3 übergreifen kann. Bei den ♀♀ haben die VF dunklere Adern, wobei die Queradern auffallen. Geäder Tafel 1. Eine große Art: VFL ♂ 9-12mm, ♀ 10-12mm. - KA (Tafel 8): 10. Segment in LA basal eingeschnürt und in der Mitte dorsal rundlich verdickt; die Distalkrallen sind nicht spitz, sondern in LA und DA breit abgerundet. Der Endteil der PA ist nach einer halsartigen Einschnürung auffallend verdickt.

HT ♂ und viele PT ♂♂ und ♀: Thailand, Jaeson NP, Nam Mae Mon, 10. -11.1.1997. - Herrn Dr. H. Bänziger freundlichst gewidmet.

Potamyia flavata **BANKS 1934**

Synaptopsyche klakahana ULMER 1951 **nov.syn.**

Mir liegen viele Exemplare von Bali, Sumatra und Thailand vor (Tafel 8), und ich konnte den HT von Klakah (Java) aus dem Hamburger Museum untersuchen. Herr Dr. W. Mey sandte mir eine Zeichnung vom HT der *P. flavata* aus Malaysia. Es besteht daher kein Zweifel an der Synonymie. Ähnliche, aber deutlich verschiedene Arten sind *P. nikalandugola* SCHMID 1958 aus Sri Lanka und *P. czekanovskii* MARTYNV 1910 aus Sibirien und Korea; ich habe Originalmaterial von ihnen verglichen.

Potamyia horvati **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Körper und Flügel heller oder dunkler bräunlich gelb, ziemlich einfarbig. Bei dunkleren Exemplaren treten die Flügeladern, vor allem einige Queradern, dunkler hervor. VFL 7-8mm. - KA (Tafel 8): Das 9. Segment ist auffallend schmal, das 10. Segment kurz und breit, in LA ist die Endhälfte stark rundlich aufgetrieben, distal gibt es je eine große, schmale, nach oben gebogenen Kralle, die in DA auch nach innen gebogen erscheint. UA lang und schlank, 2. Glied stumpf mit einer leichten, nach innen gebogenen Spitze. PA außerordentlich dick und ventral mit einem auffallenden ovalen Feld aus kurzen Börstchen, die außerdem in einer Reihe seitlich schräg hinauflaufen. An

diesem PA ist die Art unverkennbar, ich kenne keine ähnliche.

HT ♂: Thailand, Doi Inthanon, 10.9.1988, leg. Allen. Mehrere PT vom Doi Inthanon und von anderen Orten in Nord-Thailand. - Wir widmen diese schöne Art Herrn Dr. Bogdan Horvat.

Potamyia huberti **MALICKY n.sp.**

Körper und Flügel kastanienbraun, Beine und Antennen gelb. VF ziemlich dicht dunkelbraun behaart. VFL ♂ 5-6mm, ♀ 6-6,5mm. Geäder Tafel 1. - KA (Tafel 8): 10. Segment relativ kurz, in LA dreieckig mit ziemlich geradem Dorsalrand und einer kleinen, nach oben gebogenen Distalkralle. In DA ist es trapezförmig mit einem breiten, ungefähr rechtwinkeligen Distaleinschnitt, Distalkrallen leicht nach außen gerichtet. 2. Glied der UA relativ kurz, gleichmäßig zum Ende verschmälert, Innenkante leicht konkav, Spitze kurz und nach innen gerichtet. PA in der Mitte nur wenig verdünnt, Endteil relativ schlank.

HT ♂ und viele PT: Vietnam, Nam Cat Tien, 200m, 17. -25.6.1995. - Diese Art ist Herrn Hubert Rausch herzlich gewidmet.

Potamyia panakeia **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Ganzer Körper und Flügel ockergelb, Flügel ohne Muster, nur die Augen schwarz. VFL 6,5-7mm. - KA (Tafel 7): 10. Segment in DA abgerundet dreieckig, nach hinten verschmälert mit einem kleinen mittleren Einschnitt; die so entstehenden sehr kleinen Zipfel sind nach oben gebogen. In LA ist der Dorsalrand des 10. Segment fast gerade und hat nur eine sehr kleine, subdistale Ausnehmung, hinter der diese Zipfel emporragen. 2. Glied der UA mäßig lang, fingerförmig und leicht gebogen, stumpf mit einem sehr kleinen Endhäkchen. Nach der Abbildung von ULMER ist *P. trilobata* ULMER 1932 aus China (Peking) ähnlich, aber das 2. Glied der UA ist bei dieser sehr spitz.

HT ♂: Thailand, Doi Inthanon, Mae Klang bei 400m, 11.4.1989. Viele PT aus den unteren Teilen des Mae Klang und von weiteren Fundorten in Nord-Thailand.

Potamyia peitho **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Dunkel rötlichbraun, Flügel mit dunkleren Adern, VFL 6,5mm. - Im KA (Tafel 8) ist *P. peitho* annähernd ähnlich *P. horvati* n.sp. mit einem kurzen 10. Segment und kleinen Distalkrallen. Auffallend und höchst charakteristisch ist auch hier der PA: er ist dick, wenn auch nicht so stark wie bei *horvati*, im Enddrittel bauchig und mit einem ventralen Dornenfeld, das aber nicht oval, sondern seitlich gerade begrenzt und distal stufig verschmälert ist.

HT ♂: Thailand, Doi Puka, 1200m, 5.10.1991, leg. Schwendinger. 1♂ PT: Namtok Pasua bei Mae Hong Son, 30.3.1993, leg. Sivec & Horvat. 1♂ PT: Laos, Louang Namtha, 5.-30.5.1997, leg. C. Holzschuh.

Potamyia periboia **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Das Tier ist dunkelbraun, die Flügel sind fahlbraun mit dunkelbraunen Adern. VFL 6mm. - Im KA (Tafel 7) ist diese Art ähnlich *P. chinensis* ULMER 1915 (wobei noch zu klären wäre, ob unter diesem Namen nicht mehrere Arten verborgen sind: die Abbildung von ULMER 1915 und IVANOV (1997) stimmen nicht sehr gut überein), *P. echigoensis* TSUDA 1949 und *P. tienmuica* SCHMID 1965. Wie diese hat sie ein sehr langes 10. Segment, dessen Dorsalkante tief konkav durchgebogen ist. Der Endteil mit der distalen Kralle ist aber niedriger, und in DA hat sie nur einen flachen Kaudaleinschnitt mit scharfen Ecken; bei den anderen stehen die beiden Krallen in verschiedener Weise vor, oder bei *echigoensis* ist das Segment distal abgerundet. Das 2. Glied der UA ist in LA etwas gewellt, schmal und spitz, in DA breit blattförmig mit einer konkaven Innenkante, die in der Hälfte der Länge des Glieds in eine rechteckigen Vorsprung endet.

HT ♂ und 2♂♂ PT: Thailand, Pai, 600m, 30. -31.3.1997, leg. Stengel.

Potamyia phaidra **MALICKY & CHANTARAMONGKOL n.sp.**

Braun, Beine und Antennen hellgelb. Flügel fahlbraun mit auffallend dunkel vortretenden Adern. ♂ und ♀ sind gleich gefärbt. VFL ♂ 6,5-8mm, ♀ 8mm. - KA (Tafel 7): 10. Segment mit relativ großen, aber in LA breiten und stumpfen Endkrallen. 2. Glied der UA kurz, fast halbkreisförmig. Im KA ist die Art ähnlich *Potamyia yunnanica* SCHMID 1959 (nov. comb.), aber der PA ist in Lateralansicht, nach der Zeichnung zu schließen, viel dicker, und der Distaleinschnitt des 10. Segments ist bei *P. yunnanica* in DA schmal und spitz, bei *P. phaidra* breit abgerundet.

HT ♂: Thailand, Pai, 600m, 30. -31.3.1997, leg. Stengel. Viele PT von fast 20 weiteren Orten in Thailand.

Potamyia renatae **MALICKY n.sp.**

Ganzes Tier fahlgelb, nur Augen schwarz. Auf den VF fallen die dunkleren Queradern auf. Beim ♀ sind die Abdominaltergite 4-6 dunkelbraun, teilweise auch Tergit 3. VFL ♂ 6-7mm, ♀ 7mm. - KA (Tafel 8): 10. Segment in LA mit einem mittleren runden dorsalen Höcker. Die distalen Krallen sind sehr groß, in LA gerade und spitz, in DA schräg nach außen gerichtet, mit nach innen gebogener Spitze. Hinterrand des 9. Segments lateral mit einem stumpf dreieckigen Lappen. 2. Glied der UA nach innen gebogen, stumpf. Die Distalhälfte des Außenrandes hat viele feine Zähnchen. PA in der Mitte dünn eingeschnürt, Endteil dick; dessen Ventralseite mit zwei großen, rundlichen Feldern aus sehr feinen Dörnchen. Eine andere auch nur annähernd ähnliche Art kenne ich nicht.

HT ♂: Nepal, Trisuli River, 600-750m, 18.3.1991, leg. Allen. Viele PT vom Chitwan NP mit verschiedenen Fangdaten. Diese schöne Art widme ich herzlich Frau Renate Rausch.

Potamyia siveci MALICKY n.sp.

Beide Geschlechter hell ockergelb ohne Flügelzeichnung, VFL ♂ 5-6mm, ♀ 6mm. Abdominalsegmente 4-8 dorsal beim ♀ dunkelbraun, bei den ♂ nur leicht gebräunt. - KA (Tafel 8): Das 9. Segment ist zwar schmal, aber leicht konvex nach vorne durchgebogen. 10. Segment kurz, mit relativ großen Distalkrallen, die nach oben-vorne zurückgebogen sind und fast das Ende der Dorsalkante des Segments erreichen. 2. Glied der UA kurz und stumpf, leicht löffelförmig; das 1. Glied der UA in VA außen und innen mehrfach gewellt. PA in der Mitte über eine längere Strecke dünn, Endteil dick.

HT ♂: Sumatra, Dolok Merangir, 20.6. -17.7.1971, leg. Diehl. Mehrere PT von etlichen Orten in Sumatera Utara und Aceh. - Herrn Dr. I. Sivec, dem ich viel schönes Material verdanke, herzlich gewidmet.

Potamyia straminea MCLACHLAN 1875 nov.comb.

Nach dem Flügelgeäder (Tafel 1) muß diese bisher bei *Cheumatopsyche* befindlich gewesene Art zu *Potamyia* gestellt werden. Mir liegen Exemplare aus Afghanistan und Pakistan vor.

Zusammenfassung

Aus Thailand, Sumatra, Nepal, Vietnam, Brunei, Malaysia, Laos, Sulawesi, Sri Lanka, Jawa, Nias und China werden 36 neue Arten von Cheumatopsyche und 10 neue Arten von Potamyia beschrieben und abgebildet. Außerdem werden faunistische Meldungen von Bali, Sibuyan, Indien, Pakistan, Yemen und den Nikobaren gemacht. Taxonomische Änderungen: *Potamyia* BANKS 1900 = *Synaptopsyche* ULMER 1951, nov.syn.; *Potamyia flavata* BANKS 1934 = *P. klakahana* ULMER 1951 nov.syn.; *Potamyia straminea* MCLACHLAN 1875 nov.comb; *Potamyia yunnanica* SCHMID 1959 nov.comb.

Literatur

IVANOV V.D. (1997): Hydropsychidae. In: LEHR P.A., Key to the insects of Russian Far East, vol. 5: 55-69. Wladiwostok.

MALICKY H. (1983): Atlas der europäischen Köcherfliegen. — Junk, The Hague, X + 298pp.

MALICKY H. (1986): Die Köcherfliegen (Trichoptera) des Iran und Afghanistans. — Z. Arbgem. Öst. Ent. **38**: 1-16.

MALICKY H. & P. CHANTARAMONGKOL (1997): Weitere neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand. Arbeit Nr. 20 über thailändische Köcherfliegen. — Linzer biol. Beitr. **29**: 203-215.

MARTYNOV A.V. (1930): On the trichopterous fauna of China and Eastern Tibet. — Proc. Zool. Soc. Lond. **1930**: 65-112.

MARTYNOV A.V. ((1935): On a collection of Trichoptera from the Indian Museum. Part 1, Annulipalpia. — Rec. Indian Mus. **37**: 93-209.

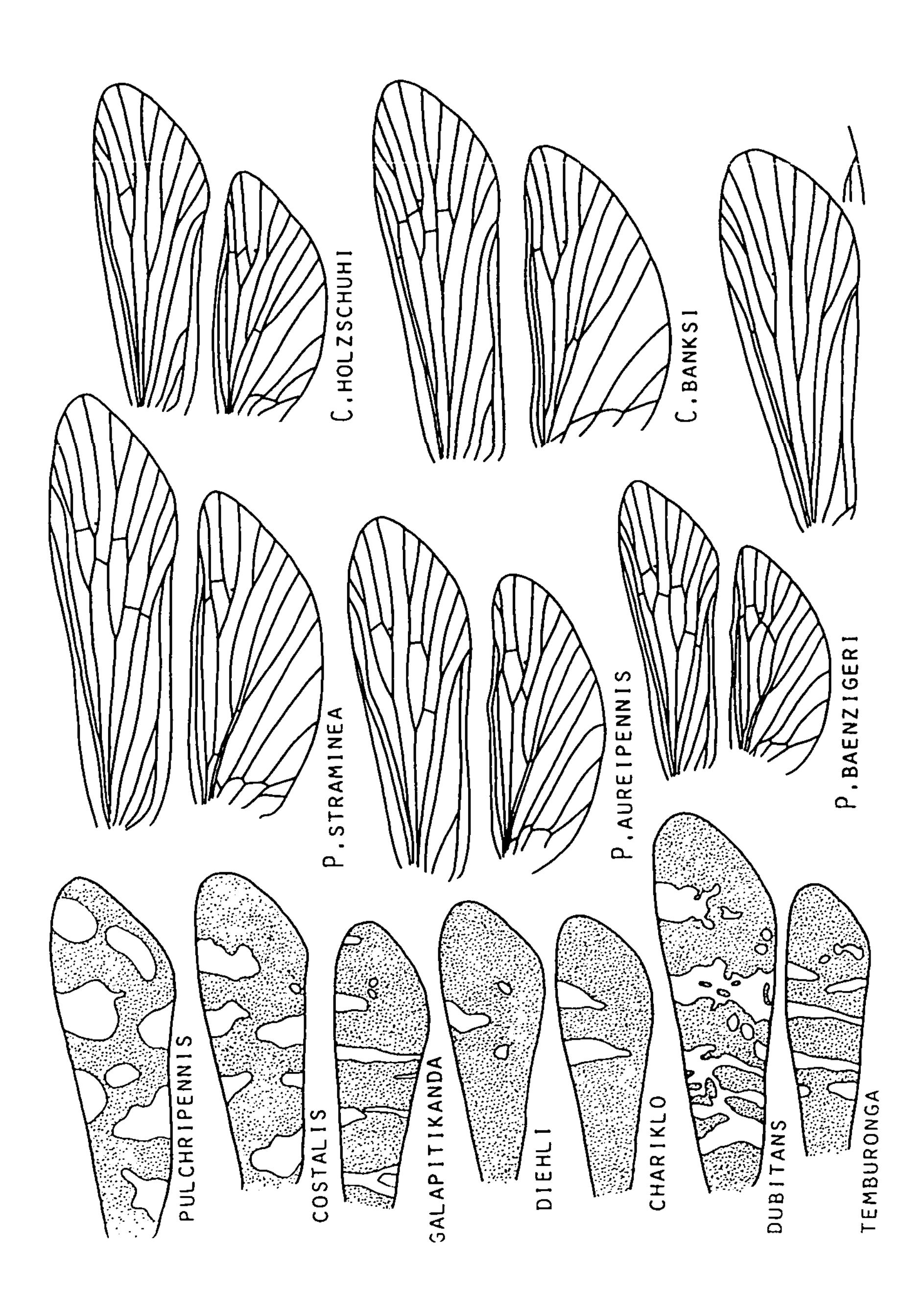
MOSELY M.E. (1942): Chinese Trichoptera: A collection made by Mr. M. S. Yang in Foochow. — Trans. R. Ent. Soc. Lond. **92**: 343-362.

SCHMID F. (1975): Ergebnisse der Bhutan-Expedition 1972 des Naturhistorischen Museums Basel. Trichoptera. — Ent. Basil. **1**: 77-86.

ULMER G. (1915): Trichopteren des Ostens, besonders von Ceylon und Neu-Guinea. — Dt. ent. Z. **1915**: 41-75.

ULMER G. (1951): Köcherfliegen (Trichopteren) von den Sunda-Inseln (Teil I). — Arch. Hydrobiol. **19**: 1-528.

Anschrift des Verfassers: Univ. Prof. Dr. Hans MALICKY
Sonnengasse 13, 3293 Lunz am See, Austria.



Tafel 1: Muster der Vorderflügel einiger *Cheumatopsyche* - Arten, Flügelgeäder einiger *Cheumatopsyche*- und *Potamyia* - Arten, ♂ KA einiger *Cheumatopsyche* - Arten. L. lateral, D. dorsal, V. ventral. Phallischer Apparat teilweise stärker vergrößert.

BHATRAPURA

C. TRILARI

ERNSTHEISSI

P. HUBERTI

D

L

HOLZSCHUHI

CAMILLA

MEYI

V

L

D

L

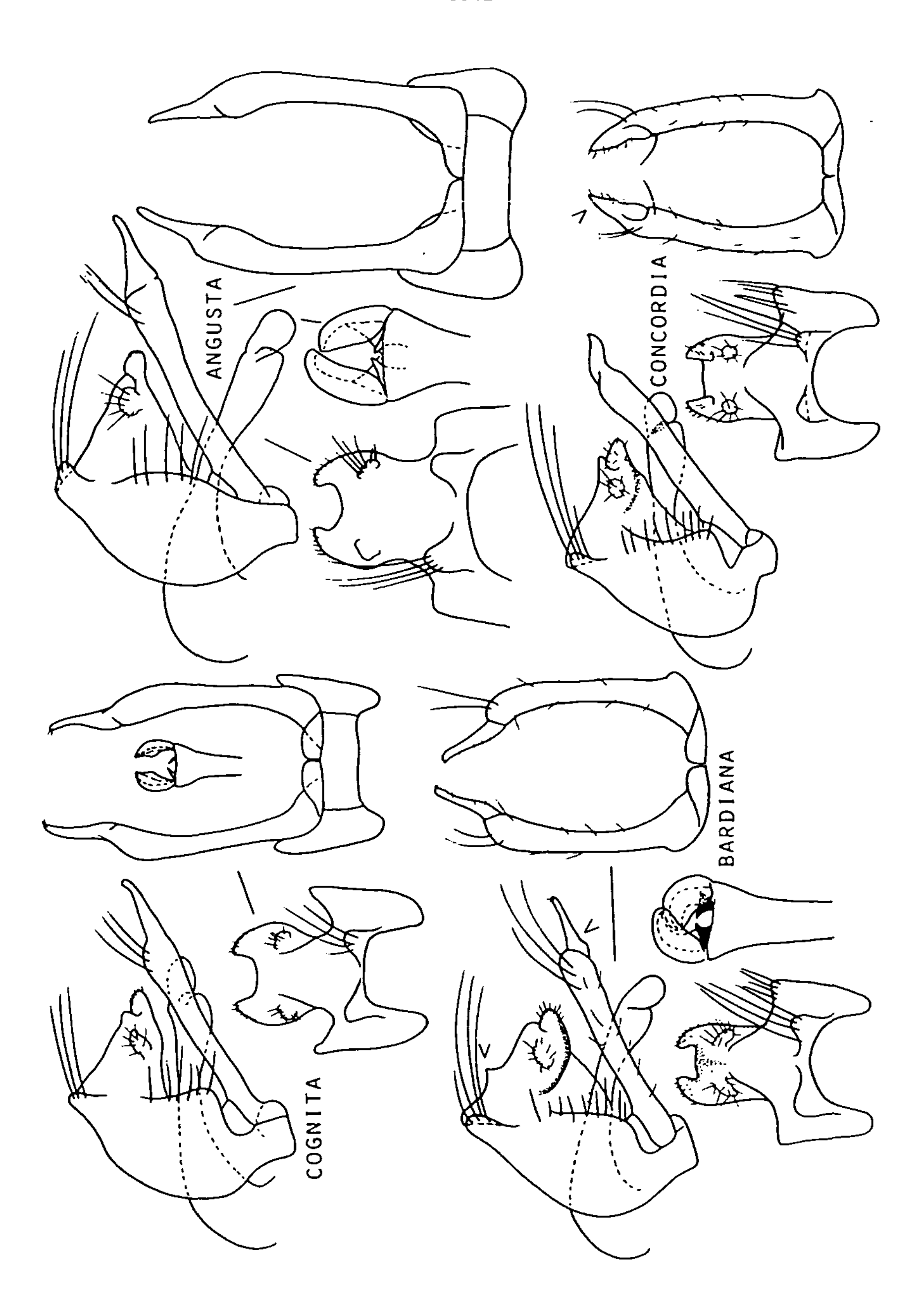
AUTOMEDON

V

V

D





Tafel 2: ♂ KA von *Cheumatopsyche* - Arten. Abkürzungen wie in Taf. 1. *C. cognita*: Paratype von Buitenzorg. - *C. angusta*: Lectotype von Buitenzorg. - *C. columnata*: Exemplar aus dem Yemen. - *C. kraepelini*: Holotypus von Buitenzorg.

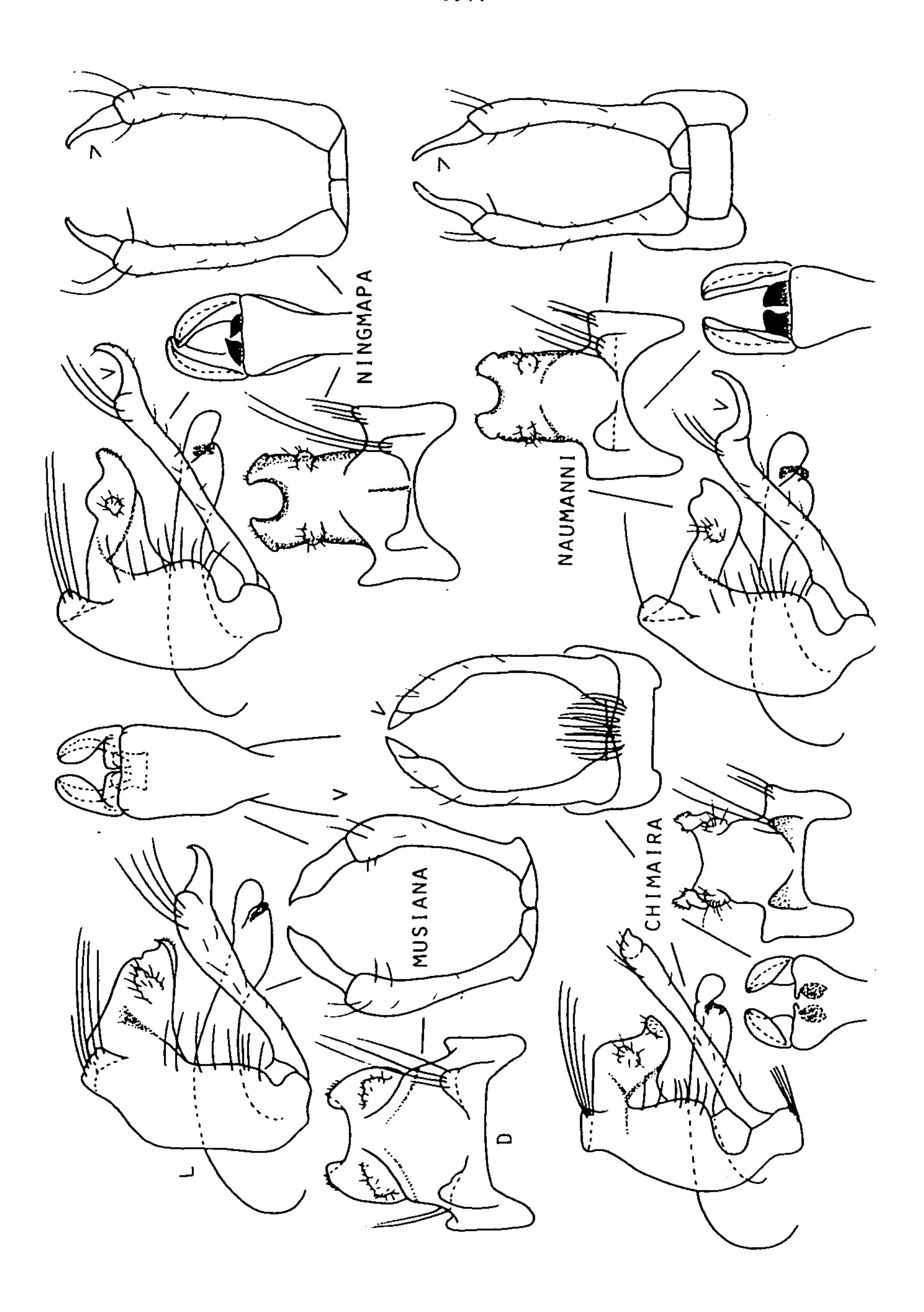
CHARITES

CARMENTIS

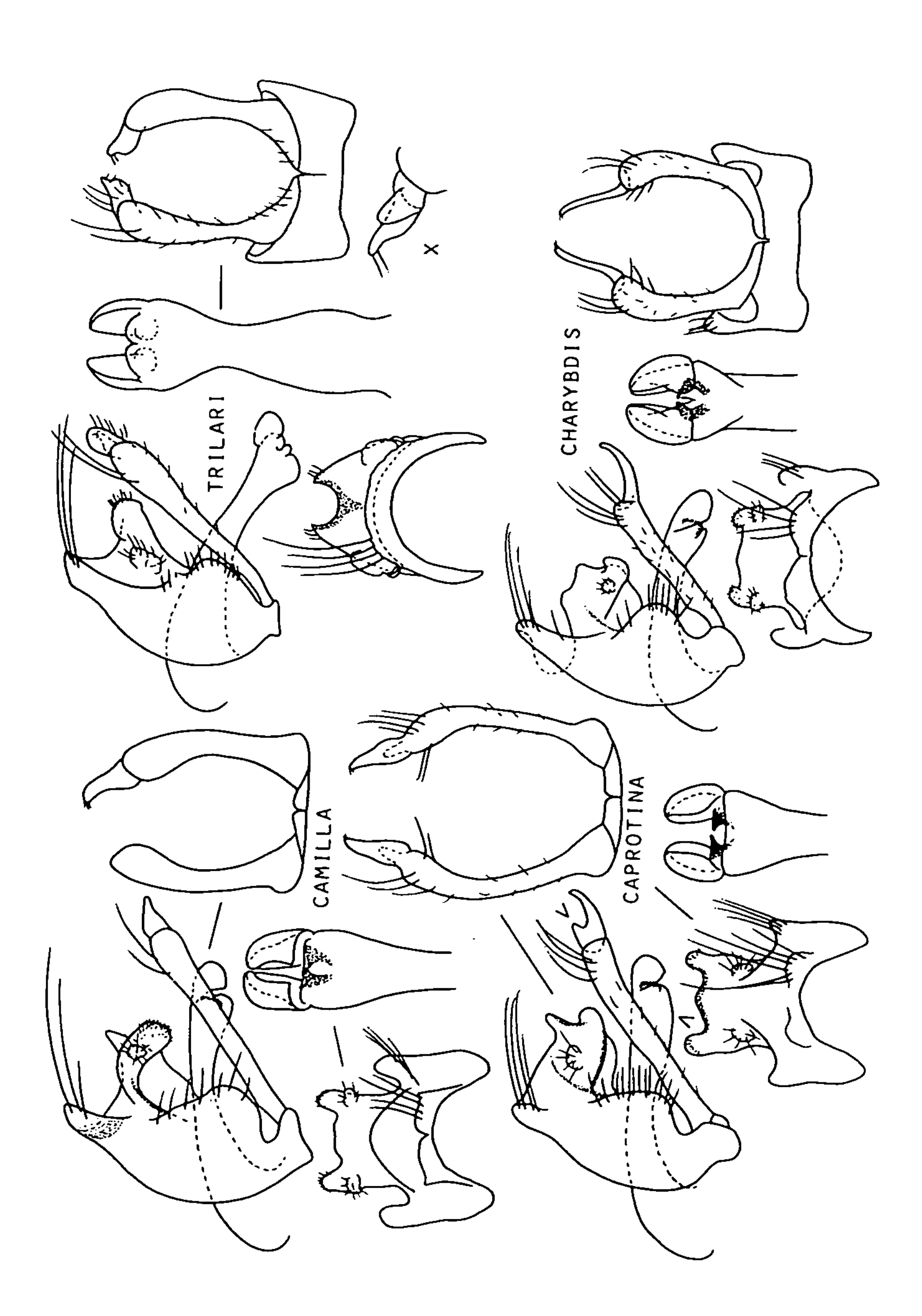


COLUMNATA

KRAEPELINI

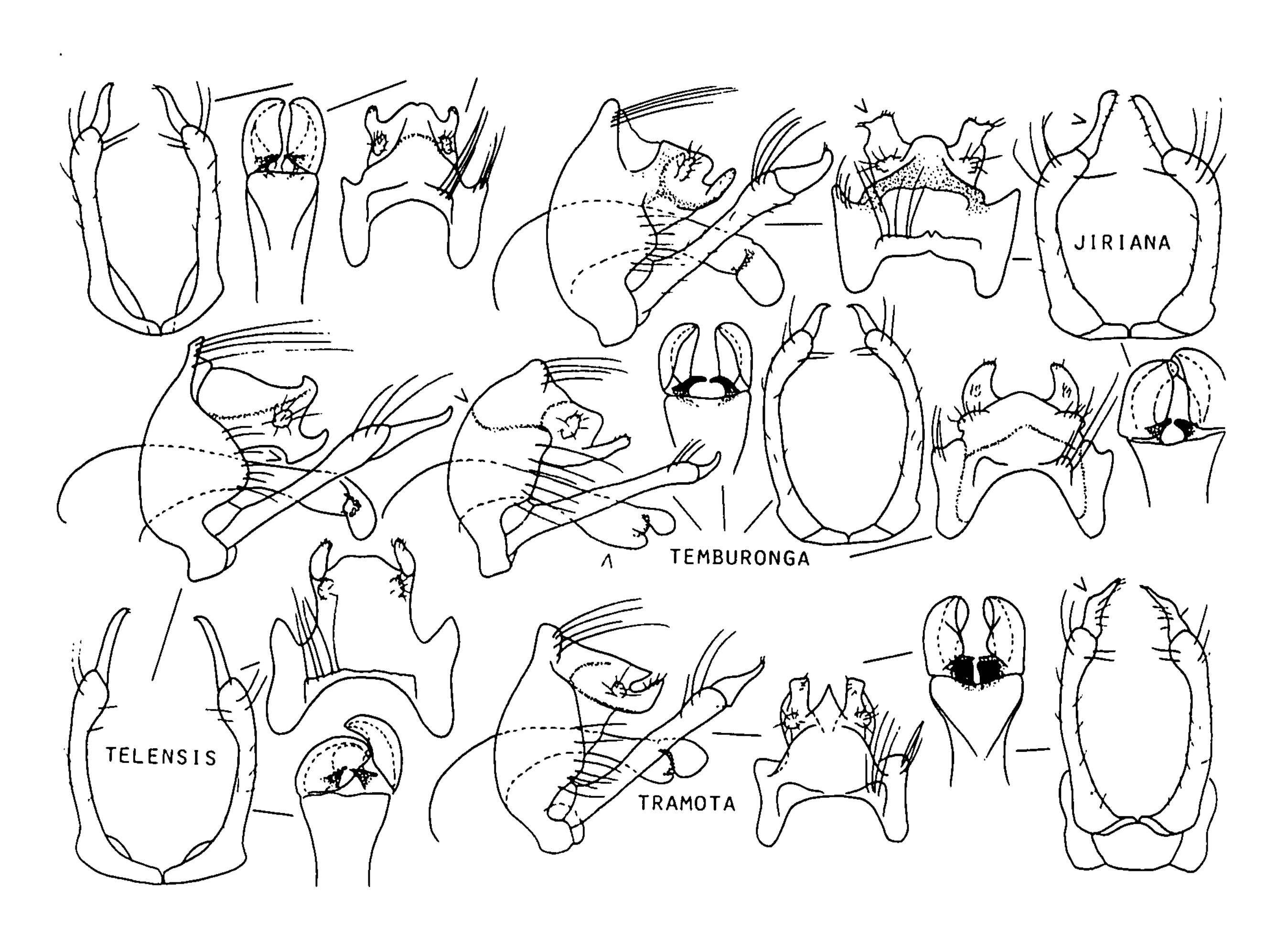


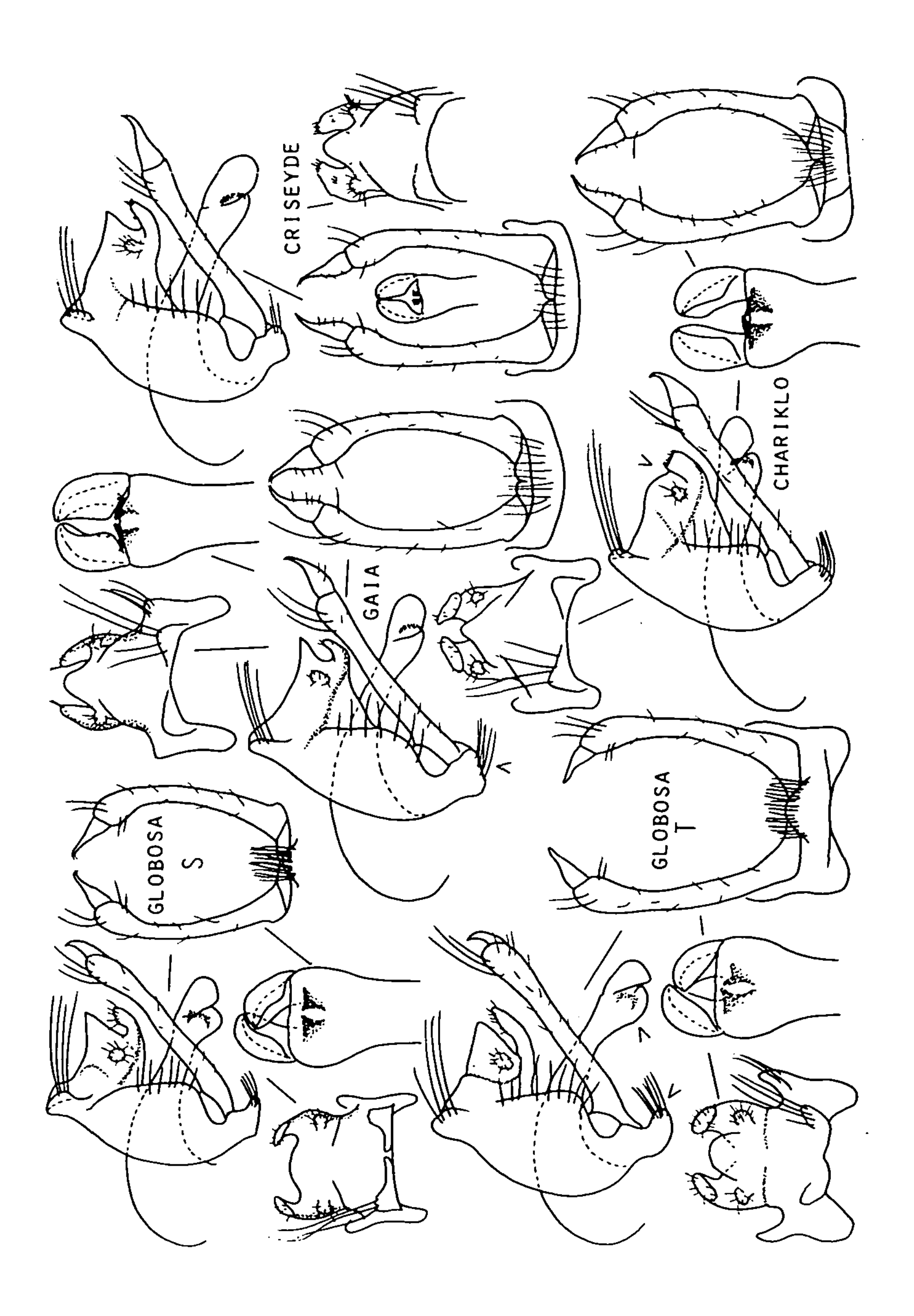
Tafel 3: ♂ KA von *Cheumatopsyche* - Arten. Abkürzungen wie in Taf. 1. *C. musiana* von Dolok Merangir (Sumatra); *C. ningmapa* von Kathmandu (Nepal); *C. naumanni* von Seiful Maluk (Pakistan). Bei *C. trilari*: *. 2. Glied der UA seitlich schräg dorsal gesehen.


TRILARI
CHARYBDIS
CAMILLA
CAPROTINA



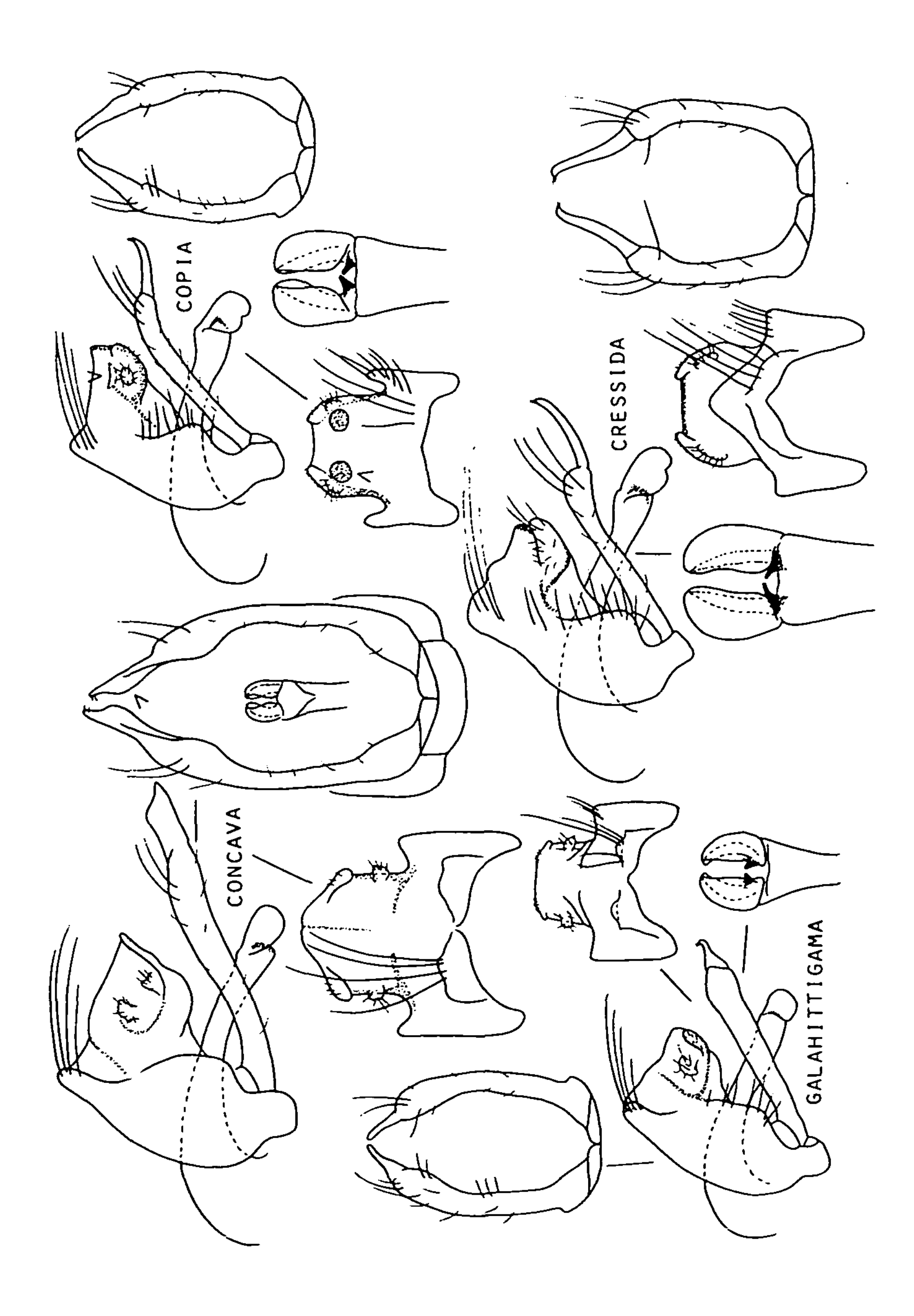
Tafel 4: ♂ KA von *Cheumatopsyche* - Arten. Abkürzungen wie in Taf. 1. *C. dubitans* von Pai (Thailand).


JIRIANA
TEMBURONGA
TELENSIS
TRAMOTA

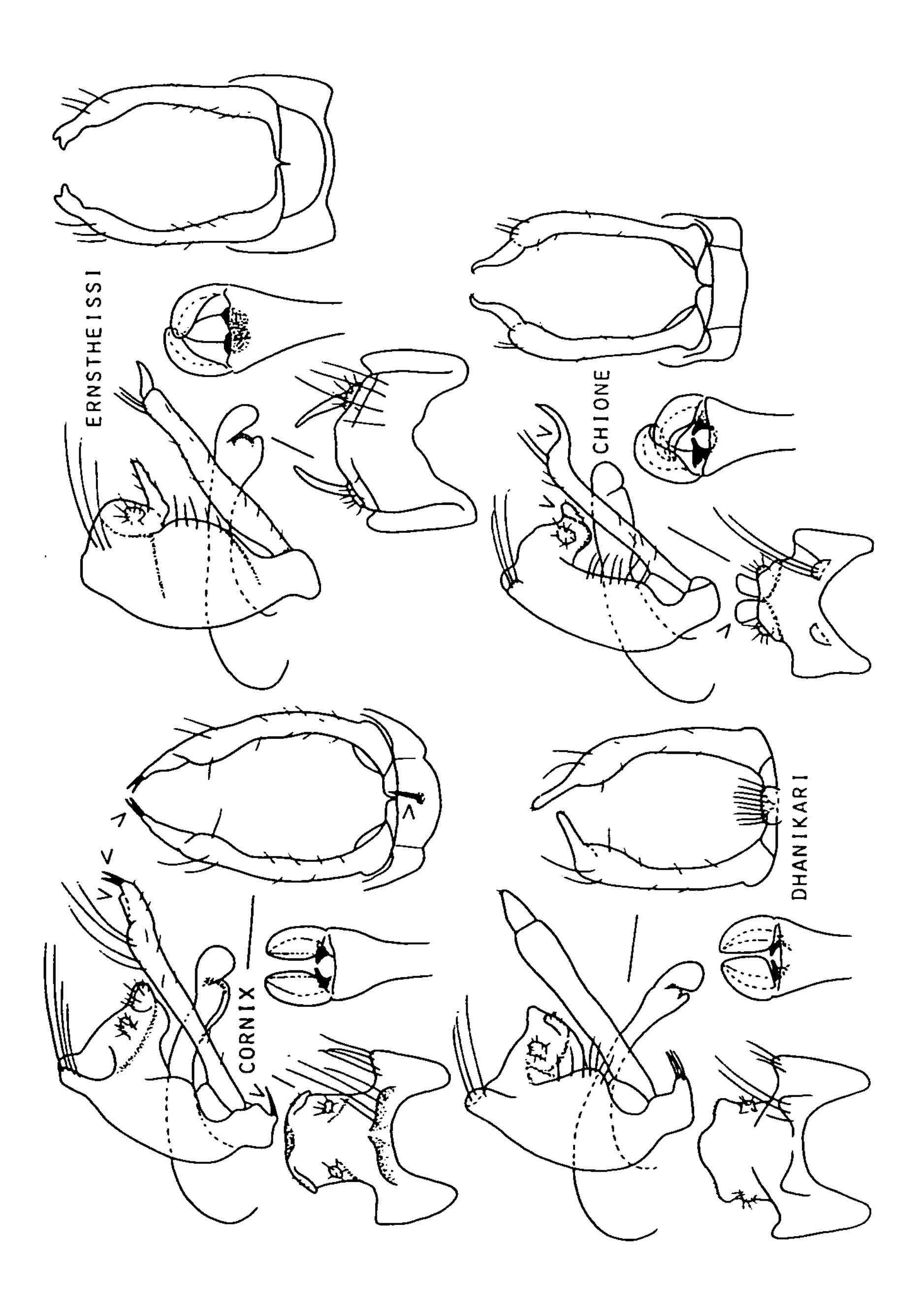


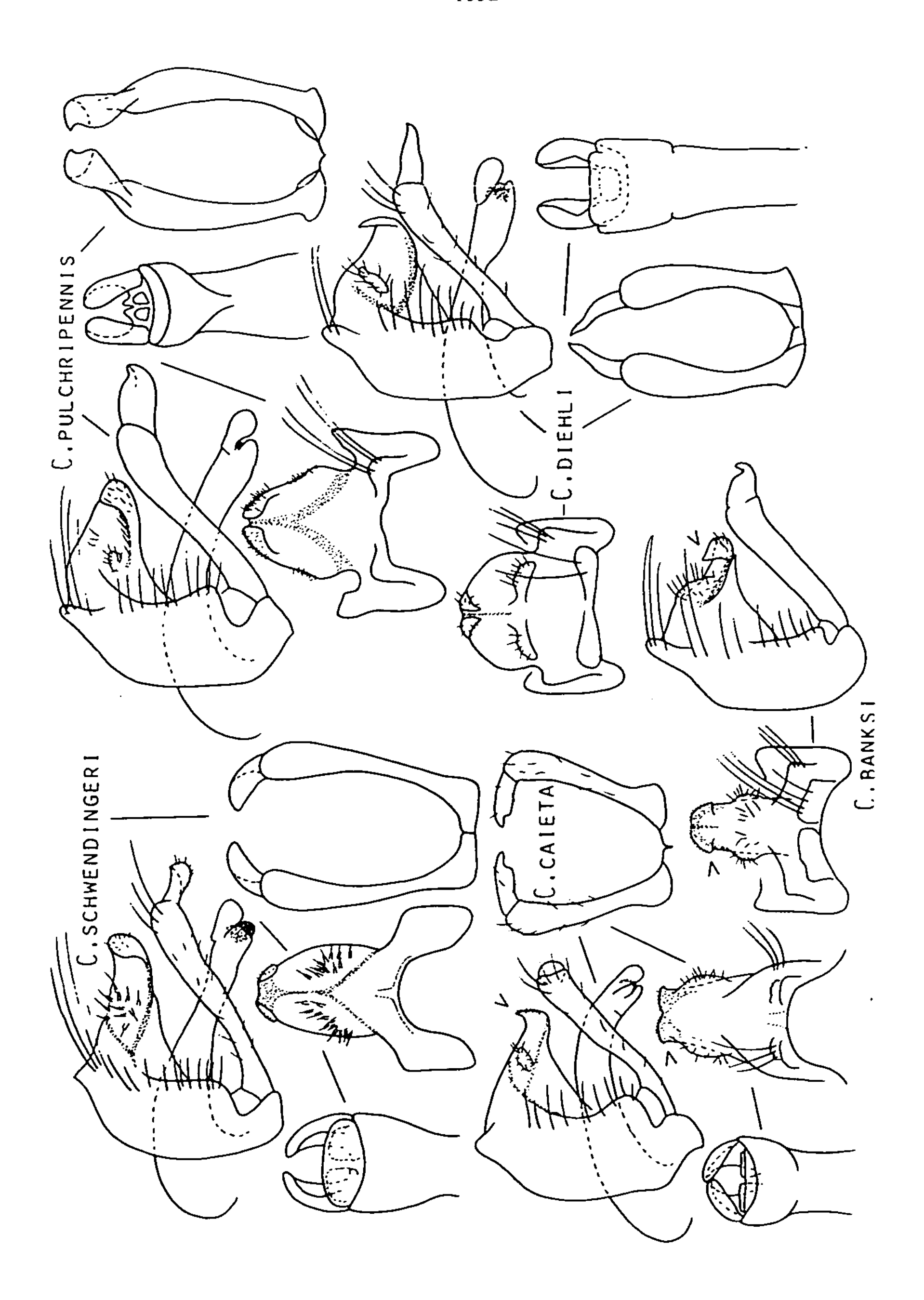
Tafel 5: ♂ KA von *Cheumatopsyche* - Arten. Abkürzungen wie in Taf. 1. *C.* cf. *globosa*: S von Aek Tarum (Sumatra) und T von Chiang Dao (Thailand).


KEBUMENA
NIASENSIS
CHRYSOTHEMIS
CHRYSEIS

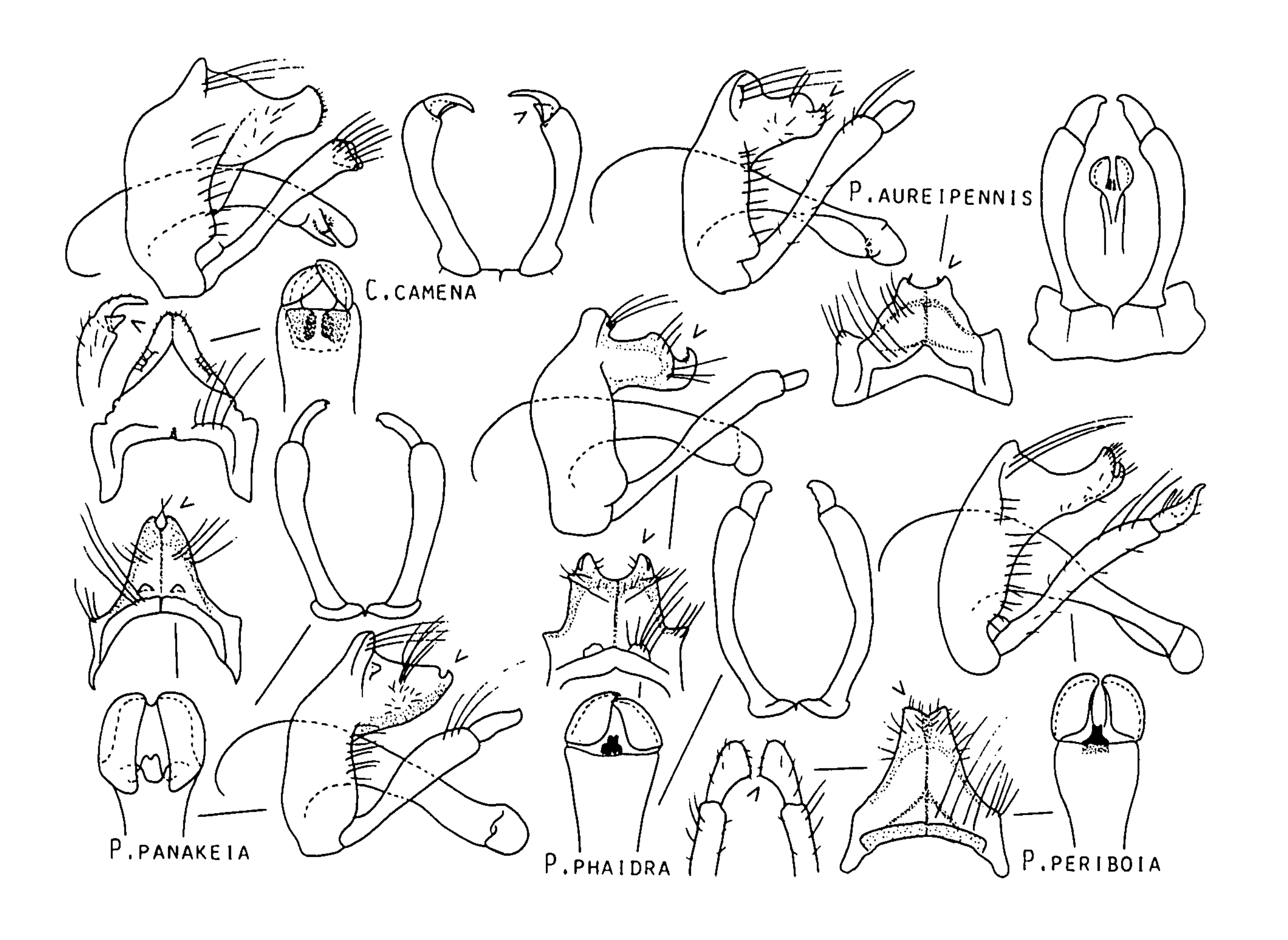


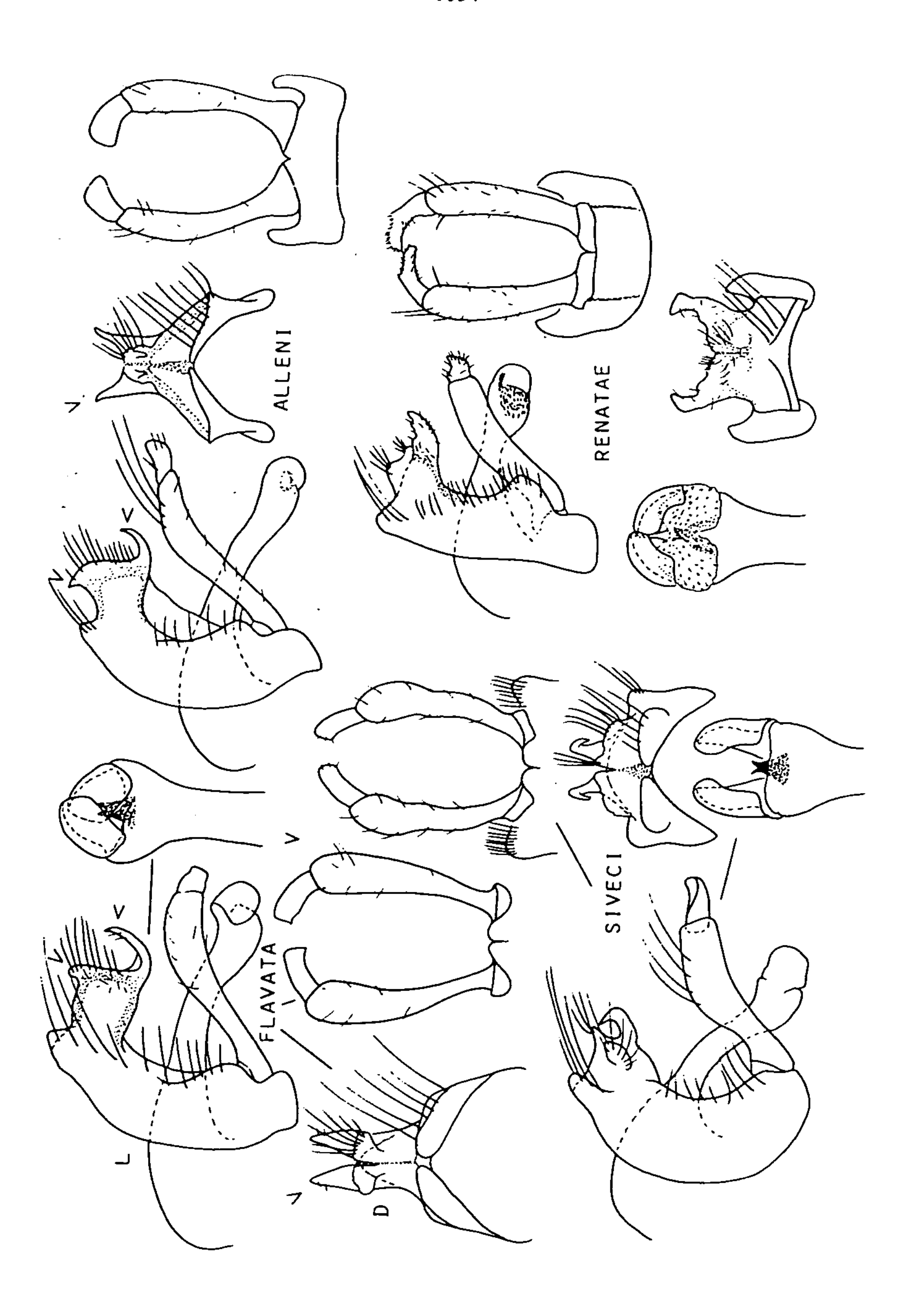
Tafel 6: ♂ KA von *Cheumatopsyche* - Arten. Abkürzungen wie in Taf. 1. *C. concava*: Lectotypus von Wai Lima (Sumatra). *C. galahittigama* von Dausa (Rajastan, Indien). *C. dhanikari* von Chiangmai (Thailand).


ERNSTHEISSI
CHIONE
CORNIX
DHANIKARI

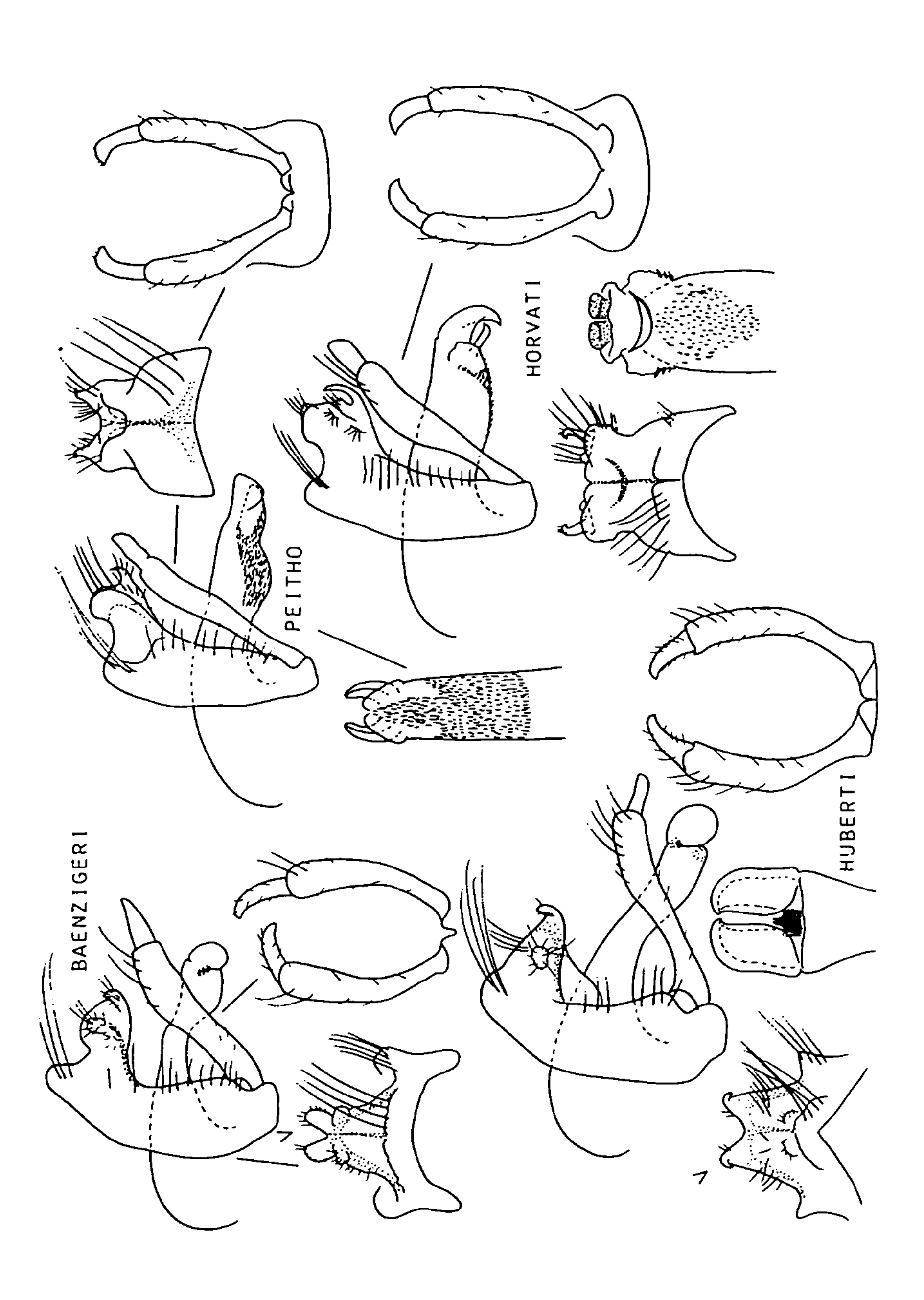


Tafel 7: ♂ KA von *Cheumatopsyche* - und *Potamyia* - Arten. Abkürzungen wie in Taf. 1. *C. pulchripennis* von Tinggi Raja (Sumatra). *C. banksi* von Lampun (Thailand). *P. aureipennis* vom Gunung Selamat (Java).


C. CAMENA
P. AUREIPENNIS
P. PANAKEIA
P. PHAIDRA
P. PERIBOIA



Tafel 8: ♂ KA von *Cheumatopsyche* - Arten. Abkürzungen wie in Taf. 1. *P. flavata* von Chiang Dao (Thailand).


PEITHO
HORVATI
BAENZIGERI
HUBERTI